Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

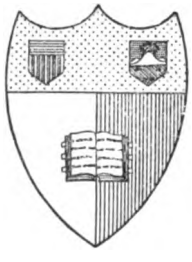
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

JB367
.N42
v.1-2



New York
State College of Agriculture
At Cornell University
Ithaca, N. Y.

Library

Digitized by Google

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY
3 1924 070 858 802

Digitized by Google

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

herausgegeben von

Dr. Karl Müller

Direktor des badischen Weinbau-Instituts
in Freiburg im Breisgau

Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau
und Weinbehandlung

---

1. Jahrgang 1922

Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br.

Digitized by Google

(a 35877

Inhaltsverzeichnis

(Nachdruck der Beiträge ohne Genehmigung des Verlags wird gerichtlich verfolgt.)

I. Aufsätze.

Aengenheister, Zollpolitische Behandlung der Weine. 6.
Berend, Wirkung kolloidaler Kupferpräparate. 79.
Bernatzky, Wann soll man gegen die Peronospora spritzen? 249.
Börner, Gibt es eine oder zwei Reblausarten amerikanischer Herkunft? (Abb.) 245.
Bronner, Anbauversuche mit verschiedenen Traubensorten. 83.
Disch, Über den Schnitt der 1920 vom Frühfrost beschädigten Reben. (Abb.) 69.
Dümmler, Braunwerden der Weine. (Abb.) 4.
— Fehler beim Neigen oder Biegen der Bogen. (Abb.) 25.
— Einlegen von Blindreben in Rebschulen zur Heranzucht von Würzlingen. Das Setzen von Blindreben bei der Neuanlage von Weinbergen. (Abb.) 31.
— Über die Sanierung von Reblausherden durch Anbau gepfropfter Reben. 37, 44, 59.
— Frostbeschädigte Reben und deren Behandlung. 41, 136.
— Eine neue Drahtrahmenerziehung. (Abb.) 91.
— Glossen zur gerichtlichen Beschlagnahme der in Offenburg versteigerten Weine. 108.
— Vorsicht beim Einkauf von Gärspunden. (Abb.) 152.
— Dem deutschen Rebbauer der deutsche Wein. (Gedicht.) 187.
— Der badische Wein. 188.
— Das Verkosten der Weine. (Abb.) 193.
— Die Lese der Trauben. 199.
— Der Weinbau im badischen Frankenlande. 233.
— Förderung des Weinbaues im Taubergrunde. (Abb.) 240.
Ebert, Wein, Urquell aller frohen Lieder. (Gedicht.) 176.
Engelmann, Die Behandlung der Qualitätsweine von der Traube bis zur Flasche im Keller des Produzenten. 34.
Förster, Neue Drahtrahmenerziehung. 208.
— Eiserner Weinbergpfahl. (Abb.) 220.
Geiler, Reben-Verjüngung. Neuanpflanzung und Drahtanlage. 26.
Gescher, Mißhandelter badischer Wein. 126.
— Das „Heuwurmen". 177.
Geßner, Versuche mit neuen Schädlingsbekämpfungsmitteln im Weinbau. 21.
— Beobachtungen an Hybriden und deren Weinen. 78.
— Behandlung und Reinigen von Rebspritzen. 147.
— Verstäubungsmittel oder Spritzmittel zur Schädlingsbekämpfung im Weinbau. 182.
Güntert, Kurtakol als Peronosporabekämpfungsmittel. 231.
Hoch, Freiburg — eine alte Weinstadt. (Abb.) 171.
Jacoby, Praktische Erfahrungen der Rebenerziehung an Draht. (Abb.) 27, 105.
Isenmann, Wie steigere ich die Ertragsfähigkeit im Weinbau? (Abb.) 44.
Klaus, Winzersorgen, Winzerzusammenschluß. 126.
Kotte, Das Badische Weinbauinstitut auf der Weinbau-Ausstellung in Freiburg. 209.
Lang, Erfahrungen über das Einschwefeln des Mostes aus dem Jahre 1921. 219.
Litterst, Rebgeländeverstückelung in der Ortenau. 113.
Mayer, Etwas vom Weingesetz und vom Weinsteuergesetz. 24.
Meinke, Wirkung des Frostes auf den Wein und Behandlung vom Frost betroffener Weine. 37.
— Über Rebspritzen. (Abb.) 81.
— Der Essigstich und seine Verhütung. 114.
— Richtlinien zur Fruchtweinbereitung. (Abb.) 158, 201.
Müller K., Einführung. 1.
— Aufgaben des Badischen Weinbauinstituts. (Abb.) 7, 17.
— Ergebnisse der Reblausuntersuchungen in Baden. (Abb.) 53.
— Deutschlands Weinernte 1921. 74.
— Hat der Winterfrost die Sauerwurmpuppen abgetötet? 77.
— Warum wirkt die Schädlingsbekämpfung in manchen Betrieben nicht? 92.
— Reichsweinsteuerfond. 95.
— Kurze Anleitung zur Herstellung und Anwendung von Spritzbrühen. 101.
— Förderung des Weinbaus in Baden. 135.
— Neuzeitlicher Weinbau. (Abb.) 139, 148.
— Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes. Mit Farbtafel. 176.
— Beobachtungen über das Auftreten der Peronospora im Jahre 1922 in Baden. 179.
— Von Badens Weinbau. (Abb.) 184.
— 30. Deutscher Weinbaukongreß und Deutsche Weinbauausstellung in Freiburg i. Br. 204.
— Das Einschwefeln der Moste eine Neuerung in der Kellerwirtschaft. 207.
— Die Lage des deutschen Weinbaus. 219.
— Neue Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung. (Abb.) 229, 237.
— Sind Kurtakol und Nosperal brauchbare Mittel? 242.
Mößner, Wie man auf einfache, praktische Art Wurzelreben pflanzen kann. 91.
Peyer, Die Perle des Breisgaus. (Abb.) 189.
Rabanus, Beschaffenheit der Schädlingsbekämpfungsmittel. 13.
— Wirken bei der Bekämpfung der Peronospora mit kupferhaltigen Mitteln Strahlungsvorgänge mit? 65.
— Der Rote Brenner der Reben. 94.
— Die Grundlagen der Peronosporavorhersage und ihre praktische Durchführung in Baden im Jahre 1922. 103.
— Grundzüge der Rebenzüchtung. 123.
Röder, Der zweite Abstich. 36.
— Bedeutung der Bodenbearbeitung im Weinbau. 89.
— Behandlung von Weinen, die in nicht spundvollen Fässern lagern. 106.
— Über den Besuch von weinbaulichen Vorträgen. 143,
— Weingrün-Machen der Fässer. (Abb.) 161.
— Verbesserung der Weinmoste und Weine. 215.
Schauenburg, Frhr. von, Weshalb kommt der Rebbauer auf keinen grünen Zweig? 2.
Schlott, Zum Geleite. (Gedicht.) 13.
Schwender II, Der Weinbau im badischen Taubergrund. (Abb.) 111.
Statistisches Landesamt, Weinmosternte in Baden 1921. 43.

Digitized by Google

Stocker, Aus meinen Reiseerinnerungen ins elsässische Weinbaugebiet. 14, 71, 131.
Wiedemann, Wieviel Reben kann man rationell bewirtschaften? 5.
Wiedemann, Billiger Weinzucker. 127.
Winterer, Zusammenschluß der Winzer zu Genossenschaften. 58.
Zatzmann, Was lehrt uns das Jahr 1922 in der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes. 200.
— Erfahrungen bei Weinbergdüngung und Neuanlagen. 231.

II. Kleine Mitteilungen.

Alkoholgehalte 1921er Weine. 29.
Alkoholverbot in Deutschösterreich? 75.
Amerikaner-Schnittgärten, Anlagen von. 244.
Anbauversuch in Efringen. 19.
Anerkennung von Rebensetzholz. 28, 128.
Antialkoholpropaganda. 234.
Apoplexie der Reben. 211.
Arsengehalt von Trauben, Most und Wein. 163, 221.
Arsenpräparate, Verwendung in Frankreich. 163, 252.
Ausbildung von Zöglingen im Weinbau. 39.
Auslandwein. 234, 251.
Auslandzucker. 234.
Badischer Weinbauverband. 62.
Bocksbeutel. 109.
Brennereilehrkurs. 28, 62.
Brennverbot für Obst. 154.
Chlorosebekämpfung. 165.
Einfuhr von Wein aus Elsaß-Lothringen. 86.
Eisenchlorid gegen Chlorose. 165.
Faßleihgebühren. 234.
„Fränkische Weinbau". 109.
Frostbeschädigungen von Weinsendungen. 251.
Fruchtbarkeit der Rebaugen. 211.
Geisenheim, 50jähriges Jubiläum. 165.
Goldzoll. 86, 137, 154.
Herbstschutz im Elsaß. 195.
Heuwurmbekämpfung. 51, 164.
Hybridenweinausstellung. 75.
Insektenpulver Dalmatinisches. 164.
Kalium, Wirkung auf die Rebe. 85.
Korkstopfen, Reinigen von alten. 251.
Kupferkalkbrühe, Wirkung der. 62, 85.
Mehltaubekämpfung. 164.
Notgeld. 205.
Papiergeld oder Waren? 212.
Peronosporaverheerungen in Algier. 154.
Pfalz, Weinmosternte 1921. 205.
Preise auf dem Weinmarkt. 50.
— für neue Weine. 243.
Rebenveredelungskurse. 244.
Rebenselektion. 154.
Rebfläche in Baden. 20.
— der Welt. 205.
Rebfonds in der Schweiz. 234.
Rebholz, Reifezustand. 221.
Reblausgesetz. 12.
— Neue Ausführungsbestimmungen. 251.
Reblausherde, Freigabe zum Anbau 39.
— an der Obermosel. 211.
— im Rheingau. 211.
Reblausuntersuchung, Auflehnung der Winzer von Oestrich. 234.
Reblausverseuchung in Baden. 97, 144, 165, 195, 204.
— in Grenzach, Wünsche der Winzer. 144.
— in Württemberg. 251.
Rebschutzmittelmarkt. 86, 234.
Rebstandsbericht internat. 195.
Rosinenherstellung. 62.
Rota-Generator. 29.
Rußtau der Rebe. 227.
Sauerwurmbekämpfung. 120, 137, 161.
Schädlingsbekämpfung, Kosten der. 11.
Schädlingsbekämpfungsmittel. 63.
— Handel mit. 145.
— Preise. 51, 75. 86.
Schwefel, Kolloidaler. 164.
Stand der Reben in Baden. 194.
Sterben der Zeitschriften. 244.
Sturm'sches Heu- und Sauerwurmmittel. 120.
Schwefelapparat Rota-Generator. 29.
Trier, Lehranstalt für Weinbau. 205.
Topinambur, Brennen von. 98.
Uraniagrün, Echtheitsprüfung. 98.
Verfütterung von Reblaub, das mit Arsen und Blei bespritzt ist. 120.
Verbrennungen durch Spritzmittel. 85.
Weinausfuhrverbot in Baden. 210.
— Keines in Bayern. 227.
Weinausstellung in Nürnberg. 28.
Weinbauausstellung in Freiburg. 128.
Weinbau in Südtirol. 129.
Weinbaufläche der Tschechoslowakei. 234.
— der Welt. 205.
Weinbauförderung in Baden. 210.
Weinbauinstitut, Aussprache darüber im Landtag. 96, 118.
— Drahtanlage-Besichtigung. 39.
— Mahnung an die Winzer. 210.
— Schädlingsbekämpfung. 127, 137.
— Staatsvoranschlag 1922/23. 39.
— Stiftungen. 144, 204.
— Vorträge und Kurse. 11, 250.
— Weinbaukursus. 28, 49.
— Kellerwirtschaftskursus. 250.
Weinbaukonferenz in Bordeaux. 145.
Weinbaukongreß in Freiburg. 19, 51, 109, 143, 153.
— Wissenschaftliche Vorträge. 225.
Weinbaukurs auf Blankenhornsberg. 154.
Weinbauschule in Müllheim. 153.
Weinbauschulen zwei neue an der Mosel. 244.
Weinbehandlung, neuere Erfahrungen. 233.
Weineinfuhr aus Frankreich und Luxemburg. 227.
Weinernte in Frankreich. 29.
— in Luxemburg. 251.
Weinmarktbericht internat. 195.
Weinmosternte in der Pfalz 1921. 205.
Weinmostversteigerung in Sulzfeld. 233.
Weinprämiierung des Naturweinbauvereins f. d. Markgräflerland. 50.
Weinschönungsmittel, verbotenes. 244.
Weinsteuer 30%? 251.
Weinversteigerung, Domänenamt Meersburg. 129.
— Fremersberg. 119.
— Kaiserstühler Weine. 129.
— Nägelsförst. 128.
— Offenburg. 62. 84.
Weinwoche in Frankreich. 48.
Weinzuckerzuweisung. 234.
Winzergenossenschaften in Baden. 162.
— in Frankreich. 163.
Winzerverein Auggen. 195.
Zuckergehalt der Trauben. 211.
Zuckerungsfrist, Verlängerung der. 227. 251.

Digitized by Google

III. Berichte aus den Weinbaugebieten.

Ahr. 52, 155, 235.
Bergstraße. 12, 138.
Bodensee. 20, 30, 99, 121, 228.
Breisgau. 40, 52, 75, 121, 138, 146, 212, 228.
Elsaß 52, 75, 156, 222.
Frankreich. 99. 156.
Hessen. 197, 206, 213, 221, 336, 252.
Italien. 197.
Kaiserstuhl. 30, 40, 64, 110, 120, 155, 165, 212, 228.
Kraichgau und untere Rheingegend. 99, 109, 121, 130, 138, 146, 155, 165, 196, 212, 221, 227, 235.
Markgräflerland. 12, 75, 121, 130, 138, 155, 196, 212, 221, 228, 235, 252.
Mittelbaden. 145.
Mosel, Saar und Ruwer. 130, 146, 165, 206, 222, 228, 252.
Oesterreich. 155.
Ortenau 30, 121, 129, 196, 212, 228, 252.
Pfalz. 221, 252.
Rheingau. 155, 197, 206, 213, 221, 228, 235, 252.
Schweiz. 197, 222, 228.
Taubertal. 64, 87, 138, 154.
Tschechoslowakei. 236.
Tuniberg. 137.
Ungarn. 197.

IV. Vereinsnachrichten.

20, 75, 86, 98, 109, 129, 145, 205, 234.

V. Fragen und Antworten.

12, 20, 29, 39, 51, 63, 87, 99, 110, 121, 130, 146, 156, 166, 197, 213, 222, 236.

VI. Bücherbesprechungen.

Babo und Mach, Handbuch des Weinbaues und Kellerwirtschaft. 12, 252.
Baur, Pflanzenzüchtung. 52.
Böttner, Buschobst. 122.
— Obstweinbereitung. 130.
Cocks & Feret, Bordeaux et ses vins. 156.
Dümmler, Amerikanerreben. 222.
Folger, Obstgehölze. 122.
Heide v. der und Schmitthenner, Der Wein. 197.
Heinrich, Dünger und Düngen. 138.
Lehmann, Obstmade. 122.
Lindemuth, Baumschule. 213.
Ludowici, Luther Burbank. 76.
Mader, Weinbau und Weinbereitung. 30.
Meyer, Stickstoffdüngung. 138.
Mitscherlich, Steigerung der Pflanzenerträge. 40.
Molisch, Pflanzenphysiologie. 64.
Müller, Rebschädlinge. 2. Aufl. 166.
Osterwalder, Krankheiten und Fehler der Weine. 110.
Piaz dal, Obstweinbereitung. 146.
Stellwaag, Schädlingsbekämpfung im Obstbau. 40.
Wanner, Rebenneuzüchtungen. 156.
Weber, Hundert Lieder zum Lobe des Weins. 198.
Weber, Obst- und Beerenweinbereitung. 166.

VII. Personalia.

Blum. 236.
Czéh. 236.
Friederichs. 244.
Fünfgeld †. 206.
Geßner. 206.
Hopf †. 52.
Kern †. 130.
Kopf III †. 52.
Kotte. 130.
Krafft. 99.
Linsbauer. 64.
Mader. 236.
Mayer. 236.
Meinke. 12.
Neßler †. 244.
Portele †. 64.
Puls. 213.
Röder. 244.
Schorlemer Frhr. von. 198.
Schwappach. 156.
Sittmann. 156.

VIII. Bekanntmachungen.

122. 228.

IX. Geschäftliche Mitteilungen.

40, 52, 64, 87, 130, 198, 213.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau

1. Jahrgang | 7. Januar 1922 | Nr. 1

Einführung.

Baden war bisher das einzige weinbautreibende Land in Deutschland, das keine eigene Fachzeitschrift für Weinbau und Kellerwirtschaft unterhielt, worin die Winzer über Fachfragen in gleicher Weise hätten aufgeklärt werden können, wie in andern Ländern. Solange das Interesse am Weinbau nicht besonders groß war, wurde diese Lücke nicht so schwer empfunden wie jetzt, wo der Weinbau als Einnahmequelle für das Reich eine ganz bedeutende Rolle spielt. Der Winzer weiß nun, welche Werte seine Reben darstellen; er kennt aber auch die vielen Schwierigkeiten, die alljährlich einer einigermaßen reichlichen Weinerzeugung im Wege stehen. Er will darum Aufklärung über alles Wissenswerte über Weinbau und Weinbehandlung. Tiefgreifende Veränderungen hat der Weinbau allein durch das Auftreten der Rebschädlinge erlitten. Die Wissenschaft und Praxis liefert dauernd neue, für die Weinbauern brauchbare Ergebnisse, die jeder kennen muß, um seinen Betrieb der Neuzeit anzupassen und, wo es möglich ist, zu verbilligen. Die Rebenzüchtung wird neue Rebsorten zu Tage fördern, die für manche Weinbaulagen von größter Bedeutung zu werden versprechen; die Rebenpfropfung hat für die reblausverseuchten Weinberge eine große Zukunft gewonnen. Neue und einfachere Erziehungsarten des Weinstocks, neue Düngemittel, moderne Kellerwirtschaft und vieles andere muß jedem Weinbauern bekannt sein, wenn er bei der heißen Konkurrenz, die gegen den Auslandswein einsetzen wird, nicht unterliegen will.

Unsere Zeitschrift, die einer Anregung der Praxis entspringt, beabsichtigt darum, durch leicht verständliche, mit Abbildungen versehene Aufsätze den Weinbauer auf dem Gesamtgebiete des Weinbaues und der Weinbehandlung auf dem Laufenden zu halten. Wir suchen dieses Ziel zu erreichen durch Aufsätze über Wirtschaftspolitik, über die Kultur des Weinstocks, über Schädlingsbekämpfung, Rebzüchtung, Rebenpfropfung, über Weinbehandlung, Weingesetz, Weinsteuerfragen usw. Der Praktiker soll dabei ebenso zu Worte kommen wie der Wissenschaftler. Andere Abschnitte werden über die Fortschritte auf den erwähnten Gebieten in andern Ländern berichten, wieder andere über die Tätigkeit der Weinbauvereine, über neue Literatur usw. Auch Anfragen von allgemeinem Interesse werden in der Zeitschrift beantwortet. Die Winzer laden wir ein, durch zahlreiche Beiträge in dieser Zeitschrift selbst an der Entwickelung unseres Weinbaus und unserer Kellerwirtschaft rüstig mitzuarbeiten. Die badischen Fachbeamten haben alle ihre Mitwirkung zugesagt. So glauben wir, durch vielseitige Ausgestaltung der Zeitschrift, durch innige Zusammenarbeit von Wissenschaft, Praxis des Weinbaues und Industrie jedem weinbautreibenden Landwirt etwas zu bieten und dadurch die Bestrebungen, den badischen Weinbau und die Kellerbehandlung des Weines auf eine höhere Stufe zu führen, wirksam zu fördern.

Der Verlag:
Theodor Fisher.

Der Herausgeber:
Dr. Karl Müller.

Digitized by Google

STEP
W12

Zum Geleit.

Sei mir gegrüßt du jüngstes Kind geistiger Schöpfung, erzeugt zum Wohl unseres badischen Weinbaus! Ich komme vom Herzen des Markgräflerlandes, von da, wo die Sonne den edlen „Felsenstückler" und „Letten" so herrlich gedeihen läßt, geschmückt mit der Flügelhaube und dem weißen Fürtuch — dir Pathin zu sein. Möge dein Lebensweg, der dich durch die Rebberge unter ein arbeitsames Winzervolk führt, Fortschritt bringen und unserem heimischen Produkt die Anerkennung verschaffen, die ihm gebührt. Wie unsere Heimatdichter Johann Peter Hebel und Viktor v. Scheffel den perlenden Wein so einzig besungen haben, so erzähle du uns in Prosa von der Arbeit und werde ein Leitstern, der uns durch wissenschaftliche Abhandlungen und praktische Fingerzeige die Richtlinien gibt, in welcher der moderne Weinbau und die Behandlung der Weine sich künftig zu betätigen haben.

Leben ist Kampf, der auch dir nicht erspart bleiben dürfte, aber so, wie der Rebmann die harte Scholle mit der Hacke zu bemeistern versteht, wie er immer und immer wieder im Schweiße seines Angesichts den Kampf gegen die Rebschädlinge aufnimmt, ungeachtet des Enderfolgs, nur mit frohen Hoffnungen im Herzen, so gehe auch du unentwegt deinem vorgesteckten Ziele entgegen, dann wird der Lohn folgen und ein zahlreicher und treuer Leserkreis wird sich um deine Fahne scharen. — Und nun ein Glas zur Hand und mit mir angestoßen „Auf gut Gedeihen!" O.

Weshalb kommt der Rebbauer auf keinen grünen Zweig?

Von Dr. Frhr. v. Schauenburg, Bad. Forstmeister, Donaueschingen.

Es gibt im Leben des Einzelnen, der Familien, wie im Wirtschaftsleben der Berufsarten bestimmte Gesetze der Wohlfahrt. Sündigt man gegen diese Gesetze und Regeln, dann ist ein Aufschwung unmöglich. Im Gegenteil, es muß notwendigerweise abwärts gehen. Die Abhängigkeit von diesen Regeln und Gesetzen liegt im Leben der einzelnen Personen ziemlich offen. Unwissenheit und Faulheit rächt sich immer schnell an ihrem Träger und seiner Wirtschaft. Auch bei der Familie sieht man Lohn und Strafe begründet, obwohl hier schon manche geheimen Einflüsse mitwirken, für die das einzelne Familienmitglied nichts kann. Aber die meisten denken: „gut so, das sah man ja kommen; jedermann ist seines Glückes oder Unglückes Schmied."

Anders bei ganzen Berufszweigen. Hier verfolgt manche Berufe ein Pech, ein dauerndes Unglück, das man nicht versteht. „Wir tun doch alles", sagen die Betroffenen „und es will uns nichts glücken!" Und sie haben recht. Es fehlt weder am Fleiß, noch an einer gewissen Intelligenz. Und trotz allem ein deutlicher Rückschritt im ganzen Gewerbe, mit all seinen schrecklichen Folgen von Not und Armut. Aber nur dem oberflächlich Schauenden ist der Grund verborgen. Dem wissenschaftlich Geübten und Sehenden liegen die Grundursachen eines solchen „Pechs" klar.

So ist es beim Weinbauer. Er glaubt an allerlei Gründe seines Niederganges: einmal ist es die Sonne, die kälter geworden sein soll, und so seinen Reben die Fruchtbarkeit nimmt. Dann ist es der Boden, den die Abwehrgifte gegen Peronospora und Oidium benetzten, und so zum alten großen Herbst untauglich gemacht haben.

Alle diese Kurzsichtigen haben Unrecht. Der Grund des Rebbauernunglücks liegt ganz anderswo und wo der Rebbauer ihn gar nicht ahnt: in der Eigenart des Rebbaues selbst.

Wir haben im Gebiet des heutigen Baden seit 1300 Jahren Rebbau. Man kann durch diese langen 1300 Jahre das Geschick der Rebbauern genau verfolgen. Es war tatsächlich immer so. Der Winzer hatte nie eine glückliche Zeit, er war immer unter jeder Herrschaft, unter jeder Regierungsform am Schlusse der Unterlegene.

Dabei war manche Zeit dem Rebbauer ungeheuer günstig. Es gab mehrmals Perioden in Süddeutschland, wo der Wein ein so teueres Gut, eine so seltene Ware war, daß sich die herrschende Regierung aufs wärmste des Rebbauern annahm und ihn, besten Willens, über alle Hindernisse hinweg bringen wollte. Kurze Zeit, und er war wieder am alten Fleck, in der alten Armut und Dürftigkeit.

Man kann sagen, der Rebbauer des heutigen Baden hat seit 1300 Jahren noch nie einen längeren Zeitraum des Glückes gehabt. Die Geschichte des Kleinwinzers mit eigenen Reben ist ein ständiger Versuch, den Rebbauer durch allerlei Mittel in Organisation, Erfindung und sonstigen Maßregeln vor dem ewig drohenden Ruin zu retten. Immer hebt ihn wieder eine rettende Hand aus seiner Umgebung heraus. Er darf lernen: und am Ende bleibt dem Rebmann für alle Mühen ein kärglicher Lohn. Wie es in diesen Zeiten oft im Winzerhaus aussah, kann man sich denken; himmelschreiende Not herrscht, nur gemildert durch die Nebengewerbe, welche im Grund die Wirtschaft dürftig tragen. Der Rebbau ist die schwärende Wunde, an welcher die Winzerfamilie krankt, bis der Bankerott sie vom Rebbau erlöst. Und wie eine Familie die Krankheit „Rebbesitz" los hat, kauft eine andere Bauernfamilie das verhängnisvolle Gut, und das Unglück beginnt von neuem. Alles spielt sich in gleicher Weise wieder ab. Die Familie schwankt zwischen bergehohem Hoffen auf den großen Herbst und der nie endenden Furcht vor Frost, Hagel und sonstigem Mißgeschick. Es endet immer in tiefster Niedergeschlagenheit, wenn ein Unglück alles Heil im Rebberg für Jahre vernichtet hat. So bringt der Winzer sein Leben hin, um am Ende ebenso genarrt zu sein, wie alle seine Vorfahren.

Und was ist der Grund dieses unheimlichen, nie aufhörenden Fluches, der dem Weinbauer anhaftet und seinem Besitzer nur Unglück bringt? Er liegt dem Kenner der Volkswirtschaft klar vor Augen. Es kann gar nichts anders sein, weil zwingende innere Gesetze walten:

1. Der Weinbau ist in unserem Klima an jener gefährlichen Grenze, wo nur heldenhafte Anstrengungen den Weinbau durchbringen. Beim geringsten Fehler überwiegt das Mißgeschick. Jede Rente ist unmöglich. Der Bauer schafft umsonst. Die Schulden fressen ihn.

2. Der Weinbau ward unserm Winzer durch fremden

Digitized by Google

Einfluß gebracht. Elemente, die außerhalb des Rebbauern stehen, arbeiten an der Einführung, Ausbildung und Verfeinerung des Rebbaus. Der Weinbau machte bisher an die Bildung des einzelnen kleinen Rebmannes viel zu große Anforderungen. Der einzelne Kleinbesitzer muß unterliegen, sobald die Umklammerung der Genossenschaft aufhört, welche den Rebbau brachte und ermöglichte, welche allein dem Kleinen die Mittel an die Hand gibt, dem Rebgroßbesitz gleichzukommen und die Wege des Kapitalkräftigen einzuschlagen.

3. Die große Arbeitsgelegenheit des Rebbaues zersplittert den Rebbesitz. Dem Kleinbetrieb haftet nun aus Naturnotwendigkeit jener verderbliche, unfortschrittliche Zug an, der jeden Aufstieg hemmt und den Einzelnen verderben muß.

4. Der Rebbau ist ein Lotteriespiel und gerade dies reizt besonders den kleinen Mann. Der Rebbau gewährt eine äußerst ungleiche jährliche Rente. Ein gutes Weinjahr muß viele schlechte Ernten ausgleichen. Der Vollherbst ist das Ergebnis guter Rebpflege, oft aber auch das Ergebnis besonders guter Witterung. Und so scheint der Erfolg unabhängig von dem Aufwand an Mühe und Kapital. Der Hoffnungsfreudige sieht dort noch gute Lagen, wo er nur alle 10 Jahre beim Vollherbst einen guten Ertrag heimbringt. Dem Faulen gibt der Vollherbst scheinbar auch bei schlechtbehandelten Reben recht. Rechnen ist die schwächste Stelle der Kleinen und Armen.

Beim Vollherbst gilt der Wein nichts. Nur der Reiche kann den Wein aufspeichern, bis der mit Sicherheit folgende Fehlherbst den Wein wertvoll macht.

5. Der Rebberg ist teuer. Man kann nicht zu anderer Wirtschaft übergehen. Es käme einer ungeheueren Abschreibung gleich. Und beim Lohn aller Mühen, beim Wein? Ein kostbares Gut ist in der Hand des Allerärmsten am unsichersten. Ungeschick, mangelnde Voraussicht, der Hunger, bewirken, daß der arme Winzer die wertvolle Ernte billig hergeben muß.

6. Die Bildung des Rebbauern steht im schreienden Mißverhältnis zu dem hohen Wert der Ware Wein. Was würde man sagen, wenn ein ungewandter, armer Mensch, mit den Gesetzen des Handels und der Wirtschaft unerfahren, einen teueren Laden eröffnete, wo nur kostbare Edelsteine in Gold und Silber gefaßt werden? Man würde lachen und das baldige Unglück des törichten Menschen voraussagen. Ähnliches tut der Winzer seit Jahrhunderten und der Erfolg ist darnach. —

Aus drei Quellen: aus der Geschichte, aus der Statistik und aus der Erfahrung der eigenen und nachbarlichen Wirtschaft flossen dem Rebbauer die Lehren. Und alle rufen nur eines: „So geht's nicht weiter!" Der Rebbauer muß ein neues Rüstzeug haben, was ihn dem heute so bevorzugten Rebgroßbesitz gleichmacht. Und dieses Rüstzeug heißt Zusammenschluß. Der Winzerstand ist der Stand der verpaßten Gelegenheiten. Heute winkt ihm noch einmal, vielleicht zum letztenmal, im Gang der drängenden Ereignisse eine glückhafte Stunde. Er hat durch die hohen Weinpreise Geld. Nicht alle Weinbauern legten das Geld für Dung, besseren Rebsatz, für Wege und sonstige Verbesserungen an. Das wäre recht und am Platz. Die beste Anlage des so unverhofft gewonnenen Kapitals ist aber die Gründung einer Winzergenossenschaft.

Drei Gefahren: die Reblaus, die Einfuhr französischer, rumänischer, italienischer Weine und überhandnehmende Weinfälschungen drohen. Hiergegen, wie gegen die alten Gefahren muß sich der Winzer durch Zusammenhalt helfen. Heute steht der Rebbauer allein, ohne Zusammenschluß und ohne Führer. Der eiserne Ring, der so lange den kleinen Weinbauer in furchtbarem Druck umschloß, schlechter Handel, schlechte Rebberge, schlechte Weine, muß gesprengt werden und beim Handel muß die Besserung einsetzen.

Heute ist der Winzer in der Mehrzahl ein Weinbauer. Er soll ein Weingärtner werden! Und dieser Übergang vom rohen, unwissenschaftlichen Wirtschaftsbetrieb zur feingeregelten, mit allen Hilfsmitteln der modernen Wissenschaft tätigen Gartenarbeit, dieser Weg von der Ausbeutung im Herbst durch den Kapitalismus zum gleichberechtigten Verkäufer, dieser Aufstieg von Halbkultur zum arbeits- und kapitalintensiven Weinbau und zur modernen Weinpflege, ist jedem Kleinrebbauer möglich auf dem Weg des genossenschaftlichen Zusammenschlusses. Tausend fleißige Hände, ein fähiger Führer, — viel Fleiß und Mühe im Rebberg und eine klarsehende vorausdenkende Oberleitung! Und der überreiche Lohn für alle seine Mühe und Sorge wird dann dem frohüberraschten Winzer nicht ausbleiben.

Rebbauern,

schneidet die Reben nicht, bevor die Hauptfrostgefahr vorüber ist. Das Lösen und Vernichten der Stroh- und Weidenbänder ist gegenwärtig wichtiger, damit die verpuppten Sauerwürmer zu Grunde gehen. Um die Schädlingsbekämpfung wirksamer durchführen zu können, müssen bei Neuanlagen die Stöcke weiter gestellt werden.

Die 1921er Weine müssen mit Ausnahme der zuckerreichen Spätlesen **früh** abgelassen werden. Sie sind in mittelstark bis stark eingeschwefelte Fässer zu bringen und durch Nachfüllen stets spundvoll zu halten.

Digitized by Google

Sich wehren bringt Ehren! Dann wird die Stunde des Glücks endlich auch dem Weinbauern schlagen. Dann kommt der Rebmann endlich auf den grünen Zweig; niemand zum Schaden, einer weiten Umwelt zum Segen!

Donaueschingen, 28. Oktober 1921.

❖

Das Braunwerden der Weine.

Von Weinbauinspektor Dümmler-Durlach.

Mit zwei Abbildungen des Verfassers.

(Mitteilung Nr. 10 des badischen Weinbauinstituts.)

A. Weißweine.

Ursache: Dieselben Stoffe, welche faule Traubenbeeren braun färben! Es sind diese vor allem in den Beerenhülsen, Kernen und Traubenkämmen reichlich vorhanden und kommen bei der Kelterung fauler Trauben (Grauschimmel und Grünschimmel), sowie auch bei zu langem Stehenlassen der Mocke (Maische) von gesunden Trauben und Vergären auf den Trestern in großen Mengen in gelöstem unsichtbarem Zustande in den Most und Wein, wo sie sich bei andauernder Einwirkung des Sauerstoffes der Luft (Oxydation!) mit mehr oder weniger roter oder brauner Farbe unlöslich ausscheiden. (Huminstoffe.)

Da nach den Erfahrungen stark saure Weine aus nicht vollständig reifen Trauben selten braun werden, solche mit höherem Mostgewicht und weniger Säure dagegen aber häufig, so hat diese fehlerhafte Neigung mancher der diesjährigen qualitativ hochstehenden Produkte nichts Überraschendes an sich.

Krankheitserscheinungen: Der Wein fängt an der Oberfläche an, immer tiefer herabgehend, sich gelbbräunlich zu färben, die Färbung steigert sich nachgerade bis zu dunklem Braunrot. Der Wein trübt sich dabei ebenfalls von oben nach unten fortschreitend. In schweren Fällen scheiden sich auch noch braungelbrote Niederschläge in Form leichter Flocken, manchmal in Gestalt dicker Krusten ab. Der Geruch brauner Weine ist unangenehm, der Geschmack = „Luftgeschmack" widerwärtig.

Alle diese Erscheinungen können bei zum Braunwerden neigenden Weinen schon innerhalb 24 Stunden beobachtet werden, wenn man sie im offenen Wasserglase im Zimmer stehen läßt. Langsamer ist der Krankheitsverlauf im Fasse.

Vorbeugen ist leichter als heilen!

Nur bei ungehindertem Luftzutritt färben sich die zum Braunwerden neigenden Weine braun! Deshalb:

a) Weißweine nicht auf der Maische angären lassen, möglichst schnell abpressen.

b) Spundvollfüllen der Gärfässer nach Aufhören der Gärung, wenn die schützende über der Oberfläche des Weines lagernde Kohlensäure mehr und mehr von der Luft verdrängt wird.

c) Prüfung der Jungweine vor dem mit meist starker Luftzufuhr verbundenen ersten Abstich, ob sie Neigung zum Braunwerden zeigen:

1/2 Wasserglas voll von jedem Faß offen im Zimmer hinstellen, nach 24 Stunden zeigen sich die betreffenden Weine durch Farbenveränderung im Glase an.

d) Den ersten Abstich der zum Braunwerden neigenden Weine unter möglichstem Luftabschluß vornehmen:

In größeren Betrieben durch Überschlauchen:

1. bei weißen Jungweinen, die höheren Säuregehalt besitzen und bei welchen ein normaler Säureabbau noch nicht eingetreten ist:

   Saugschlauch der Weinpumpe mit dem Krahnen des abzustechenden Fasses, Druckschlauch mit kupfernem Heber verbinden, der bis auf den Boden des schwach eingebrannten leeren Fasses reicht. Nach dem Säureabbau in gleicher Weise nochmals abstechen in ein mittelstark eingebranntes Faß.

2. Bei weißen Jungweinen mit vollendetem Säureabbau, welche Säure auch nicht mehr verlieren dürfen (Gutedel-, Sylvaner-, Traminer-Weine usw.):

   Saugschlauch der Weinpumpe mit dem Krahnen des abzustechenden Fasses verbinden. Druckschlauch mit kurzem, knieförmig gebogenem Kupferrohr, das in das Spundloch des mittelstark eingebrannten leeren Fasses hängt, verbinden. Der in das Faß in verteiltem Strahl herniederstürzende Wein verbindet sich innig mit der schwefligen Säure.

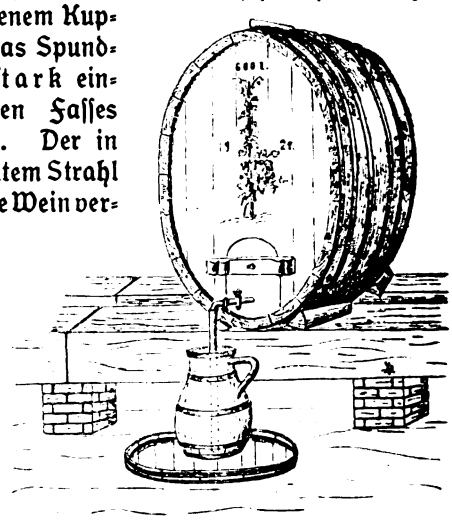


Abb. 1. Vornahme des ersten Abstiches der zum Braunwerden neigenden Jungweine unter Luftabschluß.

3. Bei roten Jungweinen mit normalem Säureabbau mit geringer Neigung zum Braunwerden Überschlauchen in leicht, bei starker Neigung zum Braunwerden Überschlauchen in mittelstark eingebranntes, leeres Faß wie unter Ziffer 2 angegeben.

In kleinen Betrieben: Durch vorsichtiges Überstützen. Wein nicht in hohem Strahl, sondern durch kurzen Schlauch am Zapfhahn (Schlauchende am Boden der Stütze) in die Stütze laufen lassen. (Abb. 1.)

Man nimmt beim Ablassen zum Einbrennen der Fässer:

	bei dünnen Schwefelschnitten:	bei dicken Schwefelschnitten:
Schwache Schwefelung	1 Stück auf 3 hl Faßraum,	1 Stück auf 10 hl Faßraum,
Mittelstarke Schwefelung	1 Stück auf 2 hl Faßraum,	1 Stück auf 7 1/2 hl Faßraum,
Starke Schwefelung	1 Stück auf 1 hl Faßraum,	1 Stück auf 5 hl Faßraum.

Die schwefelige Säure zerstört die das Braunwerden der Weine bedingenden, vorläufig gelösten, unsichtbaren Stoffe, sodaß sie sich später bei Luftzutritt nicht mehr färben. Deshalb können dann solche Weine bei weiteren Abstichen

Digitized by Google

ruhig mit Luft in Berührung gebracht werden, ohne ein Braunwerden noch fürchten zu müssen. (Abb. 2.)

Man schwefelt deshalb auch mancherorts, um von vornherein vorzubeugen, schon die Moste aus faulen Trauben, die voraussichtlich zum Braunwerden neigende Weine liefern würden, vor der Gärung stark ein, um sie dann nach 2—3 Tagen von dem abgesetzten Schmutz in einem anderen nicht eingeschwefelten Fasse mit einer an schwefelige Säure gewöhnten reingezüchteten Hefe oder mit bereits gärendem Moste zu vergären. Der biologische Säureabbau wird dadurch nicht gestört. Für die große Praxis kommt dieses Verfahren aber vorläufig kaum in Betracht.

Die Wieder-Herstellung braungewordener Weißweine:

a) Schwach hochfarbig gewordene Weine behandelt man wie unter „d" Ziffer 2 angegeben = die leichte Bräunung geht zurück und der Wein wird für die Zukunft haltbar.

b) Stark braun gewordene Weine werden ebenfalls dem unter „d" Ziffer 2 geschilderten Verfahren unterworfen (eventuell Widerstich in gleich stark eingebranntes anderes Faß!), wodurch diese aber nur für die Zukunft vor weiterem Braunwerden geschützt sind. Die bereits vorhandenen stark braunen Ausscheidungen verschwinden durch das Schwefeln nicht, sie müssen besonders herausgeschafft werden, entweder

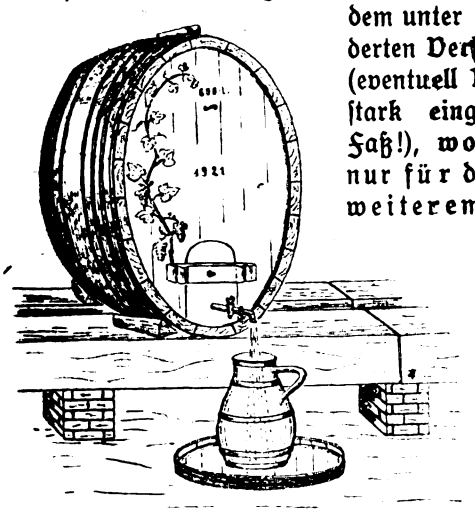


Abb. 2. Vornahme des ersten Abstiches normaler Jungweine unter Luftzufuhr. Vornahme des zweiten Abstiches der beim ersten Abstich nicht mit Luft in Berührung gebrachten Jungweine.

1. durch Zusatz und Einrühren von höchstens 15 Liter beim Abstich eines gesunden Weines gewonnener frischer weißer Hefe auf je 100 Liter braunen Weines, oder
2. durch Klärung bezw. Schönung mit Gelatine, 5—7 Gramm und mehr pro 100 Liter. Wenn diese nicht gut angreift, dann mit 20—30 Gramm Kaseïn oder mit Milch. Vorversuche im Kleinen! Besonderen Rat von Sachverständigen einholen!

Warnung!

1. vor der Verwendung alter zersetzter Hefe, diese kann den Wein völlig verderben;
2. vor der Schönung von vorher nicht abgestochenen und nicht eingeschwefelten Weinen, weil diese dann später wieder braun werden können;
3. vor der Vornahme von Schönungen durch nicht sachkundige Personen.

B. Rotweine.

Das Braunwerden der Weißweine ist verhältnismäßig harmlos, das Braunwerden der Rotweine dagegen wird gefürchtet, weil damit zumeist Farbstoffverluste verbunden sind.

Die Ursache der Erkrankung bei Rotweinen ist dieselbe.

Vorgebeugt wird:

1. durch Verwendung von nur gesunden, nicht gefaulten Trauben;
2. durch sachgemäße neuzeitliche Gärführung und Weinbehandlung; insbesondere Entrappen der Rotweinmaischen, offene Gärung mit Senkboden und jedesmaliges schwaches Einschwefeln der für die Abstiche benötigten frischen Fässer (eine dünne Schwefelschnitte auf 3 Hektoliter oder eine dicke Schwefelschnitte auf 10 Hektoliter Faßraum). Die Rotweinfarbe verblaßt etwas dadurch, kehrt aber bald in ursprünglichem Ton zurück und hält sich dann gesund blauschwarzrot.

Die Wiederherstellung leicht braungewordener Rotweine geschieht in derselben Weise wie diese für die Weißweine angegeben ist, während stark braune Rotweine ebenfalls in mittelstark geschwefelte Fässer abgestochen, mit Milch oder Kaseïn geschönt, aber wegen des damit oft verbundenen großen Farbstoffverlustes noch mit einem anderen gut gedeckten Rotwein verschnitten werden müssen.

In schweren Fällen kommt man nur durch starkes Einschwefeln, verbunden mit Pasteurisieren bei etwa 70 bis 80° C und Verschnitt zum Ziel.

✣

Wieviel Reben kann man rationell bewirtschaften?

Von Gg. Gustav Wiedemann in Bischoffingen a. K.

Die Erfahrung der letzten Jahre lehrt uns: „Nicht zu viel Reben, lieber weniger und diese gründlich besorgen."

Wer die schweren Mißerfolge gesehen hat, die in den Peronosporajahren, die Rebbesitzer erleiden mußten, welche nicht in der Bekämpfung mitkommen konnten, der kennt die Richtigkeit obigen Satzes. Wer ferner bedenkt, welche Werte durch den Wurm verloren gehen, die bei richtiger Bekämpfung gerettet werden könnten, der möchte nur die Betriebe als rationell gelten lassen, die sich auf die kleinsten engsten Kreise der Möglichkeit beschränken. Ein solcher intensiver Rebbau ist gut möglich dort, wo er nur Nebenbetrieb ist, wo die vielen Arbeitskräfte, die in der Landwirtschaft regelmäßig beschäftigt werden, in den kritischen Tagen dann ganz in den Weinberg geworfen werden können, oder wo ein anderer Beruf und nur nebenbei Rebbau getrieben wird.

In ausgesprochenen Weingegenden, wo der Rebbau die Hauptsache ist, weil sich der Boden zu nichts besser eignet, da ist diese Frage schwieriger zu lösen.

Gut daran sind dort die Rebbauern, die über genügend eigene Arbeitskräfte verfügen, um nebenbei noch andern gelegentlich aushelfen zu können.

Diese können immer rechtzeitig und gründlich alle Arbeiten ausführen, was bei Rebbauern, die auf fremde Hilfe angewiesen sind, nur selten der Fall ist. Gerade in den kritischen Jahren, mit viel Regentagen, leiden diese

Digitized by Google

Betriebe außerordentlich. Die Gelegenheitsarbeiter brauchen die wenigen guten Wettertage für ihre eigenen Betriebe, und die andern müssen dann zusehen, wie ihre Reben verunkrauten und von den Krankheiten der Ertrag zum größeren Teil vernichtet wird. Es ist dies meist nur eine kurze Reihe von Jahren, bis z. B. die eigenen Kinder groß geworden sind und mitarbeiten können. In diesen Notjahren, wo die junge Frau des Rebbauern noch durch die kleinen Kinder so viel in Anspruch genommen wird, da muß so ein Winzer oft Riesenarbeit bewältigen und der junge Nachwuchs wird notgedrungen allzufrüh ins Joch gespannt. Wenn man diese Schwierigkeiten miterlebt hat, wenn man selber darunter zu leiden hatte, dann kann man nicht begreifen, daß die wichtigen arbeitsparenden Neuerungen im Rebbau, als da sind: weiter Satz, sortenreiner Satz und Drahterziehung, sich nicht rascher einführen.

Es ist so leicht gesagt, den Rebbau so klein wie möglich zu machen, die Reben entweder aushauen oder verkaufen! Das geht doch gerade gegen das ganze Empfinden eines Bauern und er weiß genau: es braucht auch ein ganzes Jahrzent, bis so ein Rebstück wieder erneut und im Ertrag ist.

Heute sind fast in allen Weinbaugebieten neuzeitliche arbeitsparende Drahtanlagen vorhanden, die erprobt sind und sich bewährt haben, und es ist dem Einzelnen leicht gemacht, durch einfache Nachahmung sich deren Nutzen anzueignen.

Unter normalen Verhältnissen braucht man heute Arbeitstage für den badischen Morgen (36 Ar):

	Pfahlbau Arbeitstage	Drahtanlage Arbeitstage
Erstes Hacken	8	3
Zweites Hacken (Falgen)	6	2
Drittes Hacken (Falgen)	5	2
Erbrechen (Gitzen)	8	6
Erstes Binden und Säubern . .	16	8
Zweites Binden und Säubern . .	8	4
Viermal Spritzen	4	2
Dreimal Schwefeln	3	2
Summe und Differenz	58	29

Der Wert dieser 29 Arbeitstage, die bei Draht erspart werden, ist aber das wenigste. Der Hauptnutzen besteht darin, daß die Bodenbearbeitung an den günstigen Tagen schnell ausgeführt und daß die Arbeit überhaupt gemacht werden kann, rechtzeitig und gründlich, und daß besonders Spritzen und Schwefeln viel gründlicher und materialersparender ausgeführt werden können als bei Pfahlbau. Am Draht bilden Blätter, Samen und Träubchen eine ununterbrochene dünne Wand, die von Spritzbrühe und Schwefel leicht behandelt werden kann; bei Pfahlbau bildet jeder Bogen gleichermaßen eine abgeschlossene Kugel, welche nur mit größter Sorgfalt mit der Brühe und Schwefel durchdrungen werden kann.

Gerade diese leichtere und gründlichere Spritzarbeit bringt den Haupterfolg der Drahtanlagen. Auch die Wurmbekämpfung ist in Drahtanlagen um so viel leichter als bei Pfählen.

Nun wird vielfach angenommen, daß durch die weitere Pflanzung der Drahtanlagen sich keine so großen Erträge erzielen lassen. Wer aber diese Anlagen genau beobachtet, der findet, daß dies keineswegs der Fall ist. Rekorderträge wie sie Elbling bei ganz dichtem Stande in einzelnen Jahren einmal bringen kann, das ist bei Draht wohl nicht ganz erreichbar; aber die Durchschnittserträge werden bei Draht höher sein als bei Pfählen, und das ist die Hauptsache.

Es ist dies auch rechnerisch leicht erklärlich. Bei 90 cm Stockweite im Pfahlbau schneidet man am Kaiserstuhl je Stock zirka 11 Augen, also je Morgen 4444 Stöcke à 11 Augen = 48 884 Augen.

Bei Drahtanlagen mit 1×1,1 m Entfernung 3272 Stöcke mit je 15 Augen entweder an 2 Halbbögen oder an einem großen Bogen, also 49 080 Augen.

Es kommt doch nicht auf die Stockzahl an, sondern auf die Anzahl gesunder, tragfähiger Fruchtaugen, und diese ist, wie wir sehen, bei Drahtanlagen keineswegs kleiner. Wer aber glaubt, daß ein Rebstock auf die Dauer am Kaiserstuhl die 15–16 Augen nicht ertragen kann, der möge doch einmal die zwölfjährigen Anlagen dort beobachten, die Triebfähigkeit nimmt dort nicht ab, sondern eher zu.

Ist der Nutzen der neuzeitlichen Drahtanlagen auch ein großer, so sind die Schwierigkeiten, diese in den parzellierten Rebbergen einzuführen, nicht minder groß. Aber die Not lernt nicht allein beten. Bei gutem Willen lassen sich durch gegenseitigen Tausch ungeeignete Rebstücke zusammenlegen, daß es geht. Bei Teilungen sollte man von diesem Gesichtspunkte aus vorgehen und nicht durch immer weitergehende Zerstückelung jeden Fortschritt im Rebbau unterbinden.

Geeignete Vorträge in den Reborten müssen den Gedanken der Notwendigkeit und der Möglichkeit einer Zusammenlegung ins Auge fassen. Wenn auch nur einzelne Erfolge erreicht werden können, die Zeit, das Beispiel und die Not werden weiterarbeiten.

Am Fortschritt im Weinbau wollen wir mitarbeiten gerne und mit allen Kräften. Nicht nur die kleinsten Zwergbetriebe, die sich rentieren, sollen das Mustergültige im Weinbau sein, wir wollen alle Errungenschaften von Wissenschaft, Industrie und Praxis anwenden lernen, damit alle Betriebe, ob groß oder klein, sich rentieren und eine Freude für ihren Besitzer werden, nicht nur eine Qual.

❖

Die zollpolitische Behandlung der Weine.

Von Dr. Aengenheister-Freiburg.

Über Zölle und Handelsverträge spricht man seit dem verlorenen Krieg sehr wenig, weil wir nicht mehr in der Lage sind, selbständig vorzugehen, sondern die Richtlinien für unsere Handelspolitik dem Friedensvertrag von Versailles entnehmen müssen, und weil wir zunächst andere wirtschaftliche Probleme zu lösen hatten. Allmählich aber beginnen wir uns auch wieder mit handelspolitischen Fragen zu beschäftigen, da diese wieder die gleiche Bedeutung erlangen, die sie früher hatten. Gerade auch beim Wein machten wir in der letzten Zeit interessante Beobachtungen: den Niedergang der Preise durch die Einfuhr ausländischer

Digitized by Google

Weine; das Steigen der Preise durch die Aufhebung der Rheinzollgrenze und die Erhöhung des Goldzollaufgeldes; den Rückgang der Einfuhr und die gesteigerte Ausfuhr deutschen Weines in Verbindung mit einer Hausse auf dem Weinmarkte infolge der Valuta usw. In allen Fällen spielte die zollpolitische Behandlung der Weine eine große Rolle, weshalb hier einige Ausführungen folgen sollen, da jeder Rebbauer diesen Fragen heute Interesse entgegenbringt.

Die Einfuhr ausländischer Weine betrug im Jahre

1910	1 630 000	Hektoliter
1911	1 530 000	„
1912	1 450 000	„

mithin im Durchschnitt der letzten Jahre vor dem Kriege 1½ Millionen Hektoliter. Als Haupteinfuhrländer kommen in Betracht Frankreich, Spanien, Italien, Griechenland, Österreich-Ungarn und Portugal. Aus den obigen wenigen Zahlen erhellt, in welchem Maße der deutsche Weinbau unter der Konkurrenz des Auslandes zu leiden hatte. Diese Tatsache tritt uns noch deutlicher vor Augen, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß die Weinernte im Durchschnitt des Jahrzehntes 1901 bis 1910 betrug in

Frankreich	50	Millionen Hektoliter,
Italien	40	„ „
Spanien	17	„ „

während im selben Zeitraume die deutsche Weinernte bloß 2,7 Millionen Hektoliter betrug.

Es ist somit klar, daß für die Lage des Rebbaues die Frage der Zollpolitik eine außerordentlich große Rolle spielt. Daher hat man vor einigen Wochen seitens verschiedener Winzerverbände an die Reichsregierung das dringende Ersuchen gerichtet, die Einfuhr ausländischer Weine zu erschweren. Wenn augenblicklich diese Frage nicht mehr so brennend ist, so liegt dies in den Erscheinungen, die wir den „Ausverkauf" Deutschlands nennen, der auch den Wein mit umfaßt.

Wie liegen nun die zollpolitischen Verhältnisse zurzeit? Im Artikel 268 des Friedensvertrages heißt es im Absatz a:

„Während eines Zeitraumes von fünf Jahren nach Inkrafttreten des gegenwärtigen Vertrages genießen die Roh- und Fertigerzeugnisse, die aus den mit Frankreich wieder vereinigten elsässischen und lothringischen Gebieten stammen und herkommen, bei ihrem Eingang in das deutsche Zollgebiet vollständige Zollfreiheit.

Die französische Regierung wird alljährlich durch einen der deutschen Regierung mitzuteilenden Beschluß die Art und Menge der Erzeugnisse festsetzen, denen diese Befreiung zustatten kommt.

Die Mengen jedes Erzeugnisses, die so jährlich nach Deutschland gesandt werden können, dürfen den Jahresdurchschnitt der im Laufe der Jahre 1911 bis 1913 versandten Mengen nicht überschreiten."

Auf Grund dieser Verpflichtung mußten wir im ersten Jahre aus dem Elsaß 210 000 Hektoliter, im zweiten Jahre 200 000 Hektoliter hereinnehmen.

Des weiteren kommt für die zollpolitische Behandlung der Weine der Artikel 269 des Friedensvertrages in Frage, der lautet:

„Während einer Frist von sechs Monaten nach Inkrafttreten des gegenwärtigen Vertrages dürfen die von Deutschland auf die Einfuhr der alliierten und assoziierten Mächte gelegten Abgaben nicht höher sein, als die vorteilhaftesten Sätze, die für die Einfuhr nach Deutschland am 31. Juli 1914 in Anwendung kamen.

Diese Bestimmung bleibt während eines weiteren Zeitraumes von dreißig Monaten nach Ablauf der ersten sechs Monate weiter in Anwendung, jedoch ausschließlich für die im ersten Abschnitt, Unterabschnitt A, des deutschen Zolltarifs vom 25. Dezember 1902 aufgeführten Erzeugnisse, deren Zollsätze am 31. Juli 1914 auf Grund von Verträgen mit den alliierten und assoziierten Mächten vertraglich festgelegt waren, ferner für alle Arten Wein usw. gleichviel, ob diese vor dem 31. Juli 1914 Gegenstand besonderer Übereinkommen gewesen sind oder nicht."

Demnach darf für Wein zurzeit nur derjenige Zollsatz zugrunde gelegt werden, der 1914 in Geltung war, und zwar betrug dieser für Tafeltrauben 4 Mk., für Weinmaische 10 Mk., für Faßwein 20 Mk. pro Doppelzentner. Diese Sätze gelten mithin auch heute noch, in der Praxis allerdings mit dem Unterschiede, daß sie Goldmark darstellen, während der Zoll jetzt in Papiermark erhoben wird und zum Ausgleich das sogenannte „Goldaufgeld" in Wirkung kommt. Dieses Goldaufgeld betrug im August 1919 etwa 300%, stieg dann am 20. Oktober 1921 auf 1900% und am 23. November 1921 auf 3900%. Mithin haben wir heute mit folgenden Zollsätzen für 1 Hektoliter zu rechnen:
20 Mk. + 3900% = 780 Mk., zusammen 800 Mk. Zoll.

Der oben angeführte Artikel 269 des Friedensvertrages gilt nur für die ersten 36 Monate, also für die ersten drei Jahre nach Inkrafttreten. Da der Friedensvertrag am 16. Juli 1919 in Kraft trat, so erreichen die drei Jahre am 16. Juli 1922 ihr Ende. Mithin werden mit diesem Zeitpunkt die neuen Zollsätze in Kraft treten, und zwar diejenigen, welche im Jahre 1918 eingeführt sind, die bei Faßweinen 60 Goldmark betragen, gegenüber 20 bisher. Bekanntlich wurde diese Zollerhöhung zugestanden bei der Einführung des Weinsteuergesetzes. Unter der Voraussetzung nun, daß im Jahre 1922 derselbe Goldaufschlag stattfände, würde der Zoll betragen für 1 Hektoliter ab 16. Juli 1922
60 Mk. + 3900% = 2340 Mk., zusammen 2400 Mk. Zoll.

Allerdings können wir heute noch nicht mit einem bestimmten Satz rechnen, weil dieser von der dann geltenden Valuta bezw. dem dann gültigen Goldzollaufgeld abhängig ist.

❖

Aufgaben des badischen Weinbauinstituts.

Von Direktor Dr. K. Müller.

(Mitteilung Nr. 11 des badischen Weinbauinstituts.)

Seit langen Jahren haben vor allem die oberbadischen Winzer immer lauter die Schaffung einer zentralen Stelle für die Weinbauförderung in Baden gefordert. Ursprünglich wollte man in Müllheim, also im Herzen des Markgräfler-

Digitized by Google

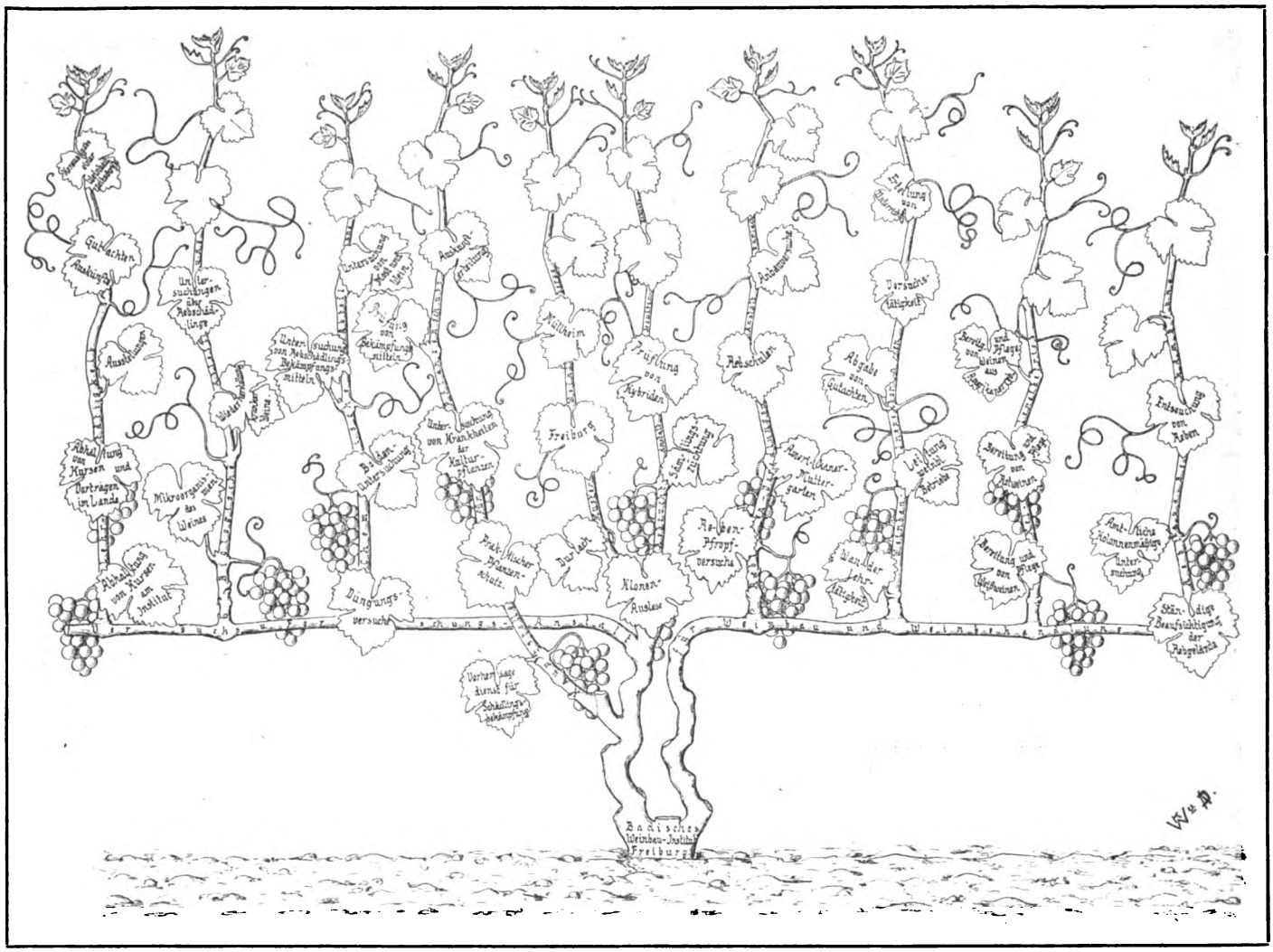


Abb. 1. Tätigkeit des Badischen Weinbauinstituts in bildlicher Darstellung.
(Gezeichnet von Weinbauinspektor Dümmler und K. Wolf.)
Die Triebe des linken Rebschenkels versinnbildlichen die Hauptstelle für Pflanzenschutz, die Rebzuchtanstalt Jesuitenschloß, die Musterweinberge im Lande, die Chemische Abteilung, Biologische Abteilung und die Lehrtätigkeit; die Triebe des rechten Rebschenkels die Rebveredelungsanstalt in Durlach, die Tätigkeit der Weinbauinspektoren, den Kellereibetrieb und die Reblausbekämpfung.

landes, eine Weinbauschule. Die Regierung hat diesen Wunsch aber nicht erfüllt, weil sie befürchtete, die Weinbauschule würde zu schwach besucht, so daß der Nutzen einer solchen Anstalt für den badischen Weinbau in keinem Verhältnis zu den großen Ausgaben stände. Deshalb wird seit einigen Jahren an den Winterschulen in Weinbaugebieten noch besonderer Fachunterricht im Weinbau erteilt, so daß auch die badischen Winzersöhne Gelegenheit haben, wenigstens die Grundlagen über Weinbau und Kellerwirtschaft an der Winterschule zu erlernen.

Noch wichtiger als die Schaffung einer Weinbauschule war die Zusammenfassung der staatlichen Weinbauförderung an einer Stelle und die Errichtung eines selbständigen Weinbau-Instituts. Baden hatte, trotz seines umfangreichen Weinbaues und obwohl es prozentual die größte Weinbaufläche aller deutschen Staaten besitzt, im Gegensatz zu allen anderen weinbautreibenden Ländern, eine derartige Anstalt bisher nicht besessen. Seit nun aber die Rebkrankheiten alljährlich Millionenschäden an unseren Rebkulturen anrichten, seit der Wert des Weines gewaltig gestiegen ist und vom Wein eine 20prozentige Reichssteuer erhoben wird, wurde das Bedürfnis nach einer weinbaulichen Zentralanstalt, die dem Winzer mit Rat und Tat, gestützt auf wissenschaftliche und praktische Untersuchungen, beisteht, immer dringender. Eine Reihe angesehener Personen der badischen Landwirtschaft forderten darum im Herbst 1919 zu freiwilligen Spenden zur Errichtung eines badischen Weinbauinstituts auf in der richtigen Voraussetzung, daß der Staat die Kosten für ein Institut allein nicht tragen könne, und darum auch diejenigen Kreise, für welche das Institut Vorteile mit sich bringt, ihr Interesse an dessen Zustandekommen durch Stiftungen bekunden sollen. Daraufhin sind Geldspenden aus dem ganzen Lande eingegangen, die zwar für die Errichtung eines Instituts in dieser teueren Zeit nicht hinreichen, aber doch die gute Absicht der Spender kundtun.

Die Regierung hat dann bei der großen Bedeutung, die jetzt dem Weinbau als wichtiger Steuerquelle zukommt, — 1920 wurde in Baden schätzungsweise für 309 Millionen

Digitized by Google

Mark Wein geherbstet, was eine Steuereinnahme von 62 Millionen Mark bedeutet — die Errichtung eines Weinbauinstituts im Herzen der badischen Weinbaugebiete, in Freiburg, in Aussicht genommen und der badische Landtag hat am 12. Mai 1920 die Genehmigung hierzu erteilt. Mit Beginn des Jahres 1921 konnte die neue Anstalt ihre Tätigkeit aufnehmen. So ist durch verständnisvolles Zusammenarbeiten von Interessenten, Regierung und Landtag in dieser schwersten Zeit, die über unser Vaterland hereinbrach, ein Institut zustandegekommen, das dem badischen Weinbau ein Führer sein und zur Steigerung der Erträge und Veredelung der Weine beitragen soll. Damit hat auch Baden eine Stelle, der die Förderung des badischen Weinbaues obliegt. So ist ein alter Wunsch, den Prof. Dr. Blankenhorn schon vor 40 Jahren aussprach, der aber dem seiner Zeit weit vorauseilenden Manne nicht erfüllt wurde, endlich in die Wirklichkeit umgesetzt worden.

Von den Weinbauanstalten anderer Länder weicht das badische Weinbauinstitut grundsätzlich ab. Anderwärts bestehen Weinbauschulen und diesen ist gleichzeitig die Versuchs- und Forschungstätigkeit auf dem Gebiete des Weinbaus übertragen. Durch den Unterrichtsbetrieb ist aber die Versuchstätigkeit natürlich beschränkt. Was unserem Weinbau jetzt nottut, sind umfassende Versuche auf allen Gebieten, um die Praxis mit den neuesten Ergebnissen, die eine Verbilligung und gleichzeitige Verbesserung des Weinbaus und seiner Erzeugnisse ermöglichen, bekannt zu machen. Um also das badische Weinbauinstitut von seiner eigentlichen Aufgabe, der Versuchs- und Forschungsarbeit, nicht abzulenken, ist es auch nicht mit Unterrichtserteilung belastet worden. Das können Weinbauschulen, die man wohl am besten an Landwirtschaftliche Winterschulen in den einzelnen Weinbaugebieten angliedern würde, besorgen. Aber auch in anderer Hinsicht weicht das badische Weinbauinstitut vorteilhaft von den Weinbauanstalten anderer Länder ab. Es ist ihm nämlich die gesamte Weinbauförderung unterstellt, es arbeiten also auch die staatlichen Weinbauinspektoren mit dem Weinbauinstitut und die amtliche Reblausbekämpfung ist ebenfalls Aufgabe des Weinbauinstituts. Hierdurch ist die Gewähr geboten, daß auf billigstem Wege ein einheitlicher Gedanke in die Weinbauförderung hineingetragen wird und ein Nebeneinander-Vorbeiarbeiten oder gar Gegeneinander-Arbeiten unterbleibt. Das badische Weinbauinstitut wird darum zwar nicht an prunkhafter Ausstattung — als Kind der unsäglich traurigen Nachkriegszeit ist das ja von vornherein ausgeschlossen — wohl aber hinsichtlich seiner Organisation von keiner anderen Weinbauanstalt übertroffen. Es besteht also:

1. aus dem Zentralinstitut in Freiburg (vorläufig noch provisorisch untergebracht, bis geeignete Räume gefunden sind);
2. aus der Rebzuchtanstalt Freiburg-Jesuitenschloß;
3. aus der Rebenveredelungsanstalt in Durlach;
4. aus den Versuchs- und Musteranlagen im Lande;
5. aus einem Weinkeller mit Einrichtung;
6. arbeiten im Zusammenhang mit dem Weinbauinstitut die staatlichen Weinbauinspektoren;
7. leitet das Weinbauinstitut die amtliche Reblausbekämpfung und alle im Zusammenhang mit Reblausverseuchungen notwendigen Arbeiten;
8. angegliedert an das Weinbauinstitut ist die Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden.

In der beigegebenen Abb. 1 ist die Tätigkeit des Instituts bildlich zum Ausdruck gebracht.

Dem Weinbauinstitut ist die Aufgabe gestellt, sich durch wissenschaftliche und praktische Forschungen auf dem Gesamtgebiet des Weinbaues und der Weinbehandlung zum Nutzen des badischen Weinbaues zu betätigen.

Diese Aufgabe ist, wie jeder Kenner der Verhältnisse weiß, so umfangreich und vielseitig, daß sie nur mit einem Stabe arbeitsfreudiger Mitarbeiter im Laufe der Zeit gelöst werden kann. Um die Vielseitigkeit dieser Aufgabe ins rechte Licht zu setzen, will ich einige der nächstliegenden Arbeiten im folgenden kurz streifen.

1. Kultur des Weinstocks.

Um die nötige Zeit für die sich immer umfangreicher gestaltende Rebschädlingsbekämpfung frei zu bekommen, muß die Behandlung der Rebstöcke möglichst vereinfacht werden. Das ist aber nur möglich, wenn jeder Winzer über die beste Art der Reberziehung, der Laubbehandlung usw. unterrichtet ist. Das Weinbauinstitut wird darum in besonderen Anlagen die verschiedenen Reberziehungen vorführen, Pfahlerziehung sowohl wie Drahterziehung, enge und weite Pflanzung und wird an Hand der gewonnenen Ergebnisse die Rentabilität der einzelnen Erziehungssorten ermitteln und den Winzern die Ergebnisse bekanntgeben. Die Düngung ist ein Kapitel im Weinbau, das bisher sehr vernachlässigt wurde. Besonders der Wert der künstlichen Düngung ist im Weinbau noch recht unbekannt, weil eben exakte Versuche noch fast ganz fehlen. Selbstverständlich werden aber die Düngungsversuche sich nicht nur auf die Institutsreben beschränken dürfen, sondern sie müssen mit der Zeit in den verschiedenartigsten Böden durchgeführt werden. Zumal die neuen Düngungsmittel, die jetzt von der badischen Soda- und Anilinfabrik in Ludwigshafen a. Rh. in Handel gebracht werden, bedürfen einer Ausprobung auch im Weinbau.

Die Bodenbearbeitung muß ebenfalls vereinfacht werden, durch Einführung der Pflugarbeit. Dazu ist natürlich weiterer und zeilenweiser Stand der Reben Voraussetzung. Auch muß geprüft werden, ob man nicht von dem in weiten Teilen des Landes noch bestehenden, aus der Klosterzeit stammenden Vergruben besser Abstand nimmt und Neupflanzungen mit Wurzelreben vornimmt.

Auch die Sortenfrage muß einer Bearbeitung unterworfen werden. Manche Rebsorten, die jetzt noch im großen angebaut werden, ließen sich mit Vorteil durch zweckmäßigere Sorten ersetzen. Durch die Anlage eines Sortiments, das den verschiedensten wissenschaftlichen Zwecken dient, soll dem Praktiker auch die Möglichkeit gegeben werden, manche Sorten, die er stellenweise anbaut, deren genauen Sortennamen er aber nicht kennt, an Hand des Sortiments bestimmen zu können.

Digitized by Google

In den Muster- und Versuchsweinbergen, die im Lande angelegt werden, sollen solche praktische Fragen ebenfalls durch den Anbauversuch gelöst werden.

Noch zahlreiche andere weinbautechnische Fragen sind einer Lösung entgegenzuführen, ich kann aber nicht auf alles eingehen.

2. Schädlingsbekämpfung.

Die Schädlingsbekämpfung spielt bekanntlich heutzutage im Weinbau die größte Rolle. Peronospora, Mehltau, Heu- und Sauerwurm und Reblaus fügen unserem Weinbau alljährlich Millionenschäden zu, und in Jahren mit starkem Auftreten der Krankheiten kann man die Schäden bei den jetzigen Weinpreisen auf Hunderte von Millionen allein in Baden berechnen. Das Weinbauinstitut wird darum der Erforschung der Krankheitserreger und Schädlinge und der Ausgestaltung ihrer Bekämpfung sein ganz besonderes Augenmerk zu schenken haben. Die Peronosporabekämpfung ist heutzutage schon fast eine Wissenschaft für sich geworden, aber trotzdem ist diese Bekämpfung noch nicht so weit gediehen, daß Fehlernten ausgeschlossen wären. Man wird also nicht nur weiter forschen, sondern vor allem auch die Ergebnisse der Forschung immer weiteren Kreisen zugänglich machen müssen. Dann scheint die Verwendung kolloidartiger Kupferbrühen weiterer Klärung zu bedürfen, weil man dadurch eine Verbilligung in der Bespritzung erzielen kann. Auch die Art, wie gespritzt werden muß, soll durch praktische Unterweisungen weiteren Kreisen vorgeführt werden.

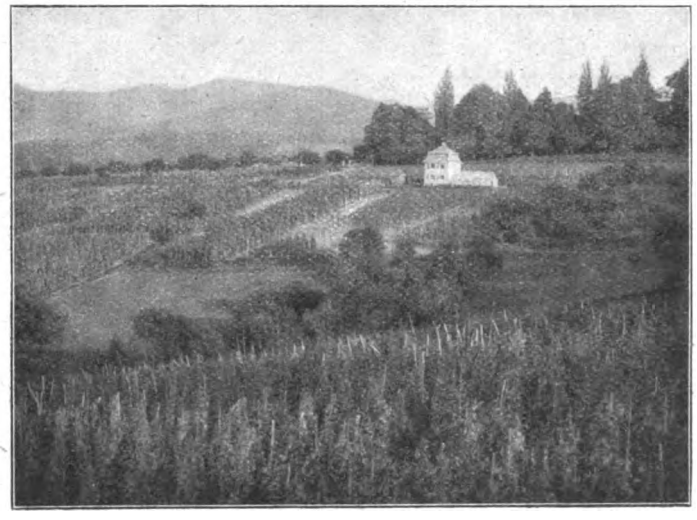


Abb. 2. Rebzuchtanstalt Freiburg-Jesuitenschloß des badischen Weinbauinstituts mit dem Rebzuchtgelände. Aufgenommen Herbst 1921 von Dr. Geßner.

Die Mehltaubekämpfung ist durch Verwendung verschiedenartiger Schwefelpräparate ebenfalls in ein neues Versuchsstadium getreten. Gegen den Heu- und Sauerwurm ist Spritzen mit arsenhaltigen Brühen wirtschaftlich am vorteilhaftesten. Präparate, die Kupfer und Arsen gleichzeitig enthalten, sind am zweckmäßigsten. Auch kolloidales Arsen wird auszuproben sein. Die ganze moderne Arsenbekämpfung ist noch im Werden und bedarf vielerlei Versuche, die vom Weinbauinstitut angestellt werden sollen. Daneben ist natürlich auch der Frage, ob durch die Arsenbespritzung die Trauben, der Most und der Wein gesundheitsschädlich beeinflußt werden können, weitere Beachtung zu schenken.

Möglicherweise wird auch die Reblausbekämpfung, die bisher in Deutschland nach dem Extinktivverfahren durchgeführt wurde, auf eine neue Grundlage gestellt und in stärker verseuchten Gebieten nach erfolgter Desinfektion der Anbau von gepfropften Reben eingeführt. Hierzu sind aber umfangreiche und langwierige Versuche notwendig. Solche Versuche führt das Weinbauinstitut schon durch, sie müssen aber noch weiter variiert werden. Auch die Rebschädlingsbekämpfung ist ein so umfangreiches Kapitel, daß ich hier nur einige Gesichtspunkte, die sich auf die Bekämpfung der vier wichtigsten Krankheiten beziehen, anführen konnte. Es gibt aber eine große Anzahl anderer Rebkrankheiten, die stellenweise auch großen Schaden anrichten, darum auch genau studiert werden müssen, um die billigste und gleichzeitig wirksamste Bekämpfung herauszufinden.

3. Rebenzüchtung (Sortenauslese, Sämlingszüchtung).

Die Rebenzüchtung hängt unmittelbar mit dem Umsichgreifen der Rebschädlinge zusammen und wird darum augenblicklich in allen Weinbaugebieten energisch in Angriff genommen. Das badische Weinbauinstitut hat für diese Arbeiten eine besondere Rebzuchtanstalt am Jesuitenschloß bei Freiburg, mit über 1 ha Rebgelände. (Abb. 2.)

Auf züchterischem Wege soll versucht werden, die Erträge zu steigern. Man weiß, daß es einzelne fruchtbare Rebstöcke in den Weinbergen gibt. Durch jahrelange Beobachtung und Bezeichnung der Stöcke will man diese heraussuchen und dann vermehren. So einfach wie das häufig den Winzern geschildert wird, ist die Sache aber nicht, denn viele Stöcke, die jahrelang fruchtbar waren, verlieren die Eigenschaft beim Verpflanzen an andere Stellen. Die Fruchtbarkeit ist nämlich häufig durch Standortsbedingungen veranlaßt. Nur eine erbliche Fruchtbarkeit dient aber unseren Zwecken. Darum müssen die Hölzer von den einzelnen selektionierten Reben für sich getrennt ausgepflanzt werden, und zwar auf verschiedenen Böden. Nur die, welche dann stets fruchtbar bleiben, sind für unsere Zwecke brauchbar und deren Holz soll vermehrt und der Praxis zugänglich gemacht werden. Man nennt dieses Verfahren, das der Praktiker aus Mangel an Zeit kaum durchführen kann, Individualauslese. Ein derartiger Individualauslese-Weinberg soll im Gelände der Rebzuchtanstalt angelegt werden und später auch an anderen Stellen des Landes. Er soll dann gleichzeitig noch zur Klärung der Frage benutzt werden, welche Augen am Rebtrieb die fruchtbarsten sind, die unteren, die mittleren oder die oberen, denn auch diese Frage ist für die Praxis wichtig, wissenschaftlich einwandfrei aber noch nicht gelöst.

Von noch größerer Bedeutung für den Zukunftsweinbau ist die Sämlingszüchtung und die Herstellung neuer Rassen durch Bastardierung. Auf diesem Wege hofft man nämlich Sorten zu erzielen, die mit neuen Eigenschaften ausgestattet sind, von denen einige vielleicht für unsern Weinbau wertvoll sind. So hat die Rebzuchtanstalt z. B. Sämlinge von den einheimischen Rebsorten

Digitized by Google

gezogen. Man wird nun abwarten müssen, ob diese Sämlinge die bisher gepflanzten Sorten übertreffen.

Von ganz besonderer Wichtigkeit sind Kreuzungen zwischen krankheitswiderstandsfähigen und unseren einheimischen Reben. Möglicherweise wird man aus den Sämlingen dieser Kreuzungen Reben erhalten, die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, zumal gegen die Peronosporakrankheit, mit guter Qualität des Weines verknüpfen und dann zur Verbilligung unseres Weinbaues beitragen. Solche Versuche sind sehr zeitraubend und mühsam, sie können darum nur von einem Staatsinstitut ausgeführt werden. Denn bevor wir die Blüten künstlich mit Pollen einer anderen Rebe bestäuben, müssen die Staubbeutel, bevor die Rebe aufblüht, an den zu befruchtenden Gescheinen künstlich entfernt werden, eine Arbeit, die viel Zeit erfordert. Auch der Zeitpunkt zu dieser Kastration muß vorsichtig gewählt werden, sonst gehen die Käppchen nicht ab oder wenn er zu spät gewählt ist, hat vielleicht schon eine Selbstbefruchtung stattgefunden.

Neben diesen eigenen Züchtungsarbeiten wird das Weinbauinstitut aber auch Züchtungen, die von anderer Seite hergestellt worden sind und brauchbar zu sein versprechen, anbauen, um sich ein Bild über deren Brauchbarkeit für badische Verhältnisse zu verschaffen.

Solche Hybriden haben für Baden ein ganz besonderes Interesse, denn das günstige Klima gestattet den Anbau auch spätreifender Sorten und durch den Anbau von reichtragenden Sorten kann die Weineinfuhr aus dem Ausland herabgedrückt werden. Baden hat ja nicht nur hervorragende Qualitätsweinbaugebiete, sondern auch umfangreiche Gebiete, die zur Erzeugung billigen Konsumweines sich besonders gut eignen und wohl mit diesen Zukunftsreben bebaut werden könnten. Durch die dadurch eintretende Vereinfachung und Verbilligung im Weinbau könnte man den Qualitätslagen mehr Zeit und Arbeit widmen und dann auch hier größere Erträge erzielen. Es geht also Qualitätsweinbau sehr wohl neben dem Konsumweinbau nebenher, er muß sogar wahrscheinlich durch den verbilligten Konsumweinbau mit widerstandsfähigen Reben lebensfähig erhalten werden, denn nicht Qualitätsweinbau oder Quantitätsweinbau hat die Zukunft, sondern rentabler Weinbau. (Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen

Vorträge und Kurse des bad. Weinbauinstituts im Winter 1921/22.

Zur Aufklärung der Winzer beabsichtigt das Badische Weinbauinstitut im laufenden Winter an zahlreichen Orten Vorträge aus dem Gebiet des Weinbaus und der Kellerwirtschaft zu halten. Bis jetzt sind folgende Vorträge in Aussicht genommen:

11. Dezember: **Kenzingen,** Direktor Dr. Müller: Neuzeitliche Rebschädlingsbekämpfung.
11. Dezember: **Gerlachsheim,** Weinbauinspektor Dümmler: Über Neuanlage und Behandlung der Weinberge.
8. Januar: **Laufen,** Dr. Geßner: Rebschädlingsbekämpfung auf Grund neuerer Erfahrungen.
8. Januar: **Neuweier,** Dr. Rabanus: Aufgaben des badischen Weinbauinstituts.
15. Januar: **Ebringen,** Direktor Dr. Müller: Warum versagt die Rebschädlingsbekämpfung in manchen Betrieben?
22. Januar: **Heitersheim,** Weinbauinspektor Röder: Tagesfragen aus dem Gebiet der Kellerwirtschaft.
22. Januar: **Bischoffingen,** Dr. Rabanus: Zeitgemäße Rebschädlingsbekämpfung.
29. Januar: **Zell-Weierbach,** Weinbauinspektor Dümmler: Über Amerikanerreben.
1. Februar: **Dertingen,** Weinbauinspektor Dümmler: Über Neuanlage und Behandlung der Weinberge, mit vorangehender Begehung der Rebgelände.
19. Februar: **Schliengen,** Weinbauinspektor Dümmler: Reblaus und Amerikanerreben.
26. Februar: **Thiergarten,** Dr. Geßner: Rebschädlingsbekämpfung auf Grund neuerer Erfahrungen.
26. Februar: **Efringen,** Direktor Dr. Müller: Tagesfragen aus dem Weinbau.
26. Februar: **Oberschopfheim,** Weinbauinspektor Röder: Tagesfragen aus dem Gebiete des Weinbaus und der Kellerwirtschaft.
4. März (abends): **Erzingen,** Weinbauinspektor Röder: Tagesfragen aus dem Gebiete der Kellerwirtschaft.
5. März: **Kadelburg** bei Waldshut, Weinbauinspektor Röder: Tagesfragen aus dem Gebiet der Kellerwirtschaft.
5. März: **Eichstetten,** Dr. Rabanus: Aufgaben des badischen Weinbauinstituts.
12. März: **Uffhausen,** Dr. Geßner: Über die Brauchbarkeit neuer Bekämpfungsmittel.
12. März: **Ellmendingen,** Weinbauinspektor Dümmler: Über Weinbau und Weinbereitung.
19. März: **Kirchhofen,** Direktor Dr. Müller: Aufgaben des badischen Weinbauinstituts.
2. April: **Rauenberg** bei Wiesloch, Dr. Geßner: Über erfolgreiche Schädlingsbekämpfung.
2. April: **Lützelsachsen,** Weinbauinspektor Dümmler: Tagesfragen aus dem Weinbau.

Hagnau, Zeit und Redner noch unbestimmt: Tagesfragen aus dem Weinbau.

Außerdem findet am 16. und 17. Februar ein **zweitägiger Vortragskursus über Weinbau in Freiburg i. Br.** statt.

R.

Schädlingsbekämpfung im Jahre 1922.

Der Weinbauer ist gewohnt, mit Kupfervitriol die Peronosporakrankheit, mit Schwefel den Mehltau und mit Nikotin den Heu- und Sauerwurm zu bekämpfen. Darum wird er mit schwerer Sorge die Preisentwicklung dieser Bekämpfungsmittel verfolgen, die in letzter Zeit wieder gewaltig nach oben geht. Um einen Überblick über die Preisgestaltung dieser für den Weinbaubetrieb so dringend nötigen Stoffe zu bekommen, gebe ich nachstehend die bisherigen Preise. Es kosteten 100 kg:

Im Jahr	Kupfervitriol	Schwefel	Nikotin 10%ig
1914	Mk. 50.–	Mk. 14.–	Mk. 160.–
1915	„ 67.–	–.–	„ 190.–
1916	„ 110.–	„ 35.–	–.–
1917	„ 145.–	„ 47.–	–.–
1918	„ 180.–	„ 93.–	–.–
1919	„ 200.–	„ 160.–	„ 1050.–
1920	„ 500.–	„ 560.–	„ 7000.–
1921	„ 800.–	„ 550.–	„ 7000.–

Gerüchtweise hört man jetzt, daß Kupfervitriol im Jahre 1922 auf Mk. 25.– das kg und Schwefel auf Mk. 18–20 das kg zu stehen kommen. Unter diesen Umständen ist es für den Weinbauer besonders wichtig, sich nach ebenso wirksamen, aber billigeren Bekämp-

Digitized by Google

fungsmitteln umzusehen, die noch eher eine Rentabilität im Weinbau ermöglichen. Das Weinbauinstitut hat im vergangenen Sommer zahlreiche derartige Präparate geprüft. In einer der nächsten Nummern wird darüber berichtet werden. K. Müller.

Beratungen über das Reblausgesetz.

Am 9. und 10. Dezember fand in Heidelberg zwischen den Vertretern der Länder und den Vertretern der Reichsregierung unter Zuziehung von Praktikern eine eingehende Aussprache über die Abänderung der Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz und eine eventuelle Abänderung des Gesetzes statt. Da die Beratungen vertraulichen Charakter hatten, darf hier auf Einzelheiten nicht eingegangen werden. Nur soviel kann mitgeteilt werden, daß die badischen Wünsche mit allem Nachdruck zur Geltung gebracht wurden und auf ihre volle Berücksichtigung zu hoffen ist. K. M.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Von dem unteren Markgräflerland. Da im letzten Jahr der Heu- und Sauerwurm vielfach sehr verheerend auftrat, neigen manche Winzer zu der Anschauung, man sollte ein Anhäufeln der Reben vor Eintritt einer Frostperiode unterlassen, damit nicht die Winterpuppen durch das Anhäufeln geschützt würden. Da die Winterpuppen in den Pfahlritzen, unter der Borke der alten Rebschenkel und in den Strohbändern überwintern, nicht aber auf dem Boden, ist es wichtiger, die Strohbänder aufzuschneiden und zu verbrennen. Ich habe vor wenigen Tagen bei der Untersuchung eines stark verseuchten Rebstückes die meisten Puppen in den Strohbändern und in den aufgerissenen Rebpfählen vorgefunden. Ich bin deshalb der Ansicht, daß als erste Bekämpfungsart für den Winter das Aufschneiden und Entfernen der Strohbänder in allen Weinbergen durchgeführt werden müßte und daß diese Maßnahme mehr Erfolg hat, als die Rebberge so vergrasen zu lassen, daß man im Sommer aus der Bodenbearbeitung im Weinberg nicht mehr herauskommt. Th. Kuhn-Ebringen.

Von der Bergstraße. Das diesjährige Herbstergebnis war in Bezug auf Quantität nicht besonders günstig. Es betrug bei Weiß- und Rotwein durchschnittlich 1/4 bis 1/2 Herbst. Die Frühjahrsfröste und die lang andauernde Trockenheit haben das Quantum erheblich geschmälert. Die Moste wogen durchschnittlich 90 bis 100 Grad nach Oechsle bei 9 pro Mille Säure. Das meiste wurde während des Herbstes zu 875—1000 Mk. pro Hektoliter verkauft. Meistens waren es Wirte, welche diese Preise bezahlten.

Da die Trauben dieses Jahr vollkommen gesund, reif und ohne Fäulnis waren, hat sich der Neue rasch gehellt und probiert sich als ein vorzüglicher Qualitätswein. Die Vorräte bei den Winzern sind gering. Die Weißweine kosten durchschnittlich 14 bis 15 Mk. pro Liter und die Rotweine 16 Mk. pro Liter ohne Steuer, jedoch ist die Nachfrage nicht besonders lebhaft.

Das Rebholz ist dieses Jahr gesund und gut ausgereift, jedoch infolge der Trockenheit etwas schwach; deshalb erfordert der Rebschnitt dieses Mal ziemliche Sorgfalt. Die Düngung der Weinberge geht bei dem trockenen Wetter flott vonstatten. Der Stalldünger kostet hier durchschnittlich 5 Mk. pro Zentner. B.

Fragen und Antworten

Herrn Landw. G. Sch. in R. Daß Ihnen der Rebtrieb mit 5 Trauben, den Sie mir eigentlich zugedacht hatten, gestohlen worden ist, ist bedauerlich. Aber es ist dieses Entwenden von Trauben und vor allem auch von Rebholz heute nichts ungewohntes und kann man gegen solche Fälle nicht ängstlich genug Fürsorge treffen. Einen — wenn vielleicht auch nur kurzen Zapfen des in Frage stehenden Holzes wird ja der Spitzbube wohl noch zurückgelassen haben und möchte ich sie deshalb bitten, diesen Zapfen im kommenden Jahre auf seine Fruchtbarkeit hin weiter zu beobachten und mir zu gegebener Zeit entsprechende Nachricht wieder zukommen zu lassen. Dir.

Herrn **W. K.** in **R.** Man benötigt zum Schwefeln von 1 a etwa 1/2 kg Schwefel, zum Spritzen von 1 a etwa 25 l Kupferkalkbrühe. Zur Unterdrückung der Peronosporakrankheit genügt 1 bis 1 1/2%ige Kupferkalkbrühe; man benötigt also zum einmaligen gründlichen Spritzen von 1 a 250—375 g Kupfervitriol. Nach diesen Angaben kann sich jedermann die Menge der wichtigsten Bekämpfungsmittel, die er für seinen Betrieb braucht, selbst ausrechnen. Als Bezugsquelle kommen die landw. Verbände mit ihren Orts- und Bezirksvereinen in Betracht, die nur solche Bekämpfungsmittel abgeben, die auf gute Beschaffenheit geprüft sind. K. M.

Bücherbesprechungen

Babo und Mach, Handbuch des Weinbaus und der Kellerwirtschaft. II. Band Kellerwirtschaft. V. Auflage. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. v. d. Heide, W. Biermann und Prof. Dr. Meißner herausgegeben von Prof. Dr. Wortmann. 1. Halbband XII und 541 Seiten mit 256 Textabbildungen. Berlin, Paul Parey 1921. Preis gebunden Mk. 120.—.

Über Kellerwirtschaft haben wir keinen Mangel an guten Büchern, aber keines ist so ausführlich und vollständig, wie das nun in 5. Auflage erschienene Handbuch v. Babo und Mach, das in geschickter Weise die neuesten Errungenschaften der Wissenschaft mit den praktischen Erfahrungen verknüpft und auch leicht verständlich geschrieben ist. Schon die rasche Aufeinanderfolge der Auflagen beweist, wie wertvoll das Werk für alle diejenigen ist, die sich mit der Kellerwirtschaft zu befassen haben.

Der Inhalt gliedert sich in folgende Abschnitte: 1. Die Entstehung des Weines, 2 Kellerräume, 3. Aufbewahrungsgefäße für Wein, 4. Allgemeine Kellerarbeiten, 5. Weißweine, 6. Rotweine, 7. Flaschenweine, 8. Most- und Weinverkauf und -versand, 9. Dessert- und Süßweine, 10. Schaumweine, 11. Verbesserte Weine und Nachweine. Alle diese Kapitel sind wieder in zahlreiche Unterkapitel gegliedert, wodurch die Fülle des Stoffes sehr übersichtlich wird. Es gibt kaum eine wichtigere Frage aus dem Gebiete der im ersten Halbband erwähnten Kapitel, auf die nicht ausgiebig Auskunft gegeben würde. Wer sich darum in das Gebiet der neuzeitlichen Kellerwirtschaft einarbeiten oder über bestimmte Fragen gelegentlich Auskunft haben möchte, dem kann das Buch als sicherer Führer empfohlen werden. Man kann wohl sagen, das Werk darf in keiner Bibliothek eines fortschrittlichen Winzers fehlen, der seine Weine selbst ausbauen will. Gerade in Baden, wo die Kellerwirtschaft noch nicht die Höhe erreicht hat wie in anderen Ländern am Rhein, ist dem Buche im Interesse unseres Weinbaus weiteste Verbreitung in allen jenen Kreisen zu wünschen, die aufrichtig bestrebt sind, Neuerungen einzuführen und die Kellerwirtschaft zu vervollkommnen. K. M.

Personalia

Herr Eugen **Meinke** von Johannisberg im Rheingau, z. Zt. Assistent an der Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rhein, wurde vom Ministerium des Innern die außerplanmäßige Stelle eines Weinbauinspektors am Weinbauinstitut in Freiburg übertragen.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth G. m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau

1. Jahrgang | 21. Januar 1922 | Nr. 2

Zum Geleite!

Ein neues Blatt zum neuen Jahre
Zieht jetzt in manches Haus hinein;
Damit man das, was nützt, erfahre,
Will es ein treuer Bote sein.

Ein neues Blatt, wo schon so viele,
Kaum hat man ja für diese Zeit!
Gemach, Freund, dies hat andre Ziele,
Dem Reb- und Weinbau ist's geweiht!

Das neue Blatt, vom Bau der Reben
Und ihrer Frucht, dem Traubenwein,
Will fürder es Bericht uns geben,
Des Rebmanns Freund, Berater sein.

Das neue Blatt möcht' alle grüßen,
Vom Bodensee bis an den Main,
An jedem Ort, wo Reben sprießen,
Noch reift der Göttertrank, der Wein.

Das neue Blatt will alle Teile
Des Badnerlandes rasch durchzieh'n;
Ein froh' „Glückauf"! Mög' es zum Heile
Des Reb- und Weinbau's allzeit blüh'n!

Laßt froh und hell die Gläser klingen,
Gefüllt mit gutem „Laufner Wein";
Wir wollen heut' „Auf gut Gelingen"
Dem neuen Blatt das „erste" weih'n!

St. Ilgen-Laufen. — Robert Schlott.

Die Beschaffenheit der Schädlingsbekämpfungsmittel.

Von Dr. A. Rabanus.

(Mitteilung Nr. 12 des Badischen Weinbauinstituts.)

Der Erfolg bei der Verwendung von Bekämpfungsmitteln gegen Pflanzenkrankheiten hängt neben der richtigen Anwendung zur rechten Zeit nicht zuletzt von ihrer Beschaffenheit ab. Die Rezepte für die verschiedenen Spritzbrühen sind auf einen ganz bestimmten Gehalt an wirksamer Substanz eingerichtet. Wird dieser Gehalt aber von den Herstellern der Mittel nicht eingehalten, dann treten große Unzuträglichkeiten ein. Neben dem Gehalt spielt dann bei anderen Mitteln deren physikalische Beschaffenheit eine große Rolle, so ist z. B. für die Brauchbarkeit des Schwefels gegen den Rebenmehltau seine Feinheit von ausschlaggebender Bedeutung. In normalen Vorkriegszeiten verhinderte das Überwiegen des Angebots über die Nachfrage weitgehende Abweichungen von der guten Beschaffenheit. Je knapper aber durch die Länge des Krieges und seine Folgen die Rohstoffe wurden, um so zweifelhafter wurden auch die auf den Markt gelangenden Produkte. Streckungsmittel wurden zugesetzt, zum Teil in ganz erheblichem Maße mit betrügerischer Absicht. Es ist daher im ureigensten Interesse der Winzer gelegen, sich über die Qualität der zu kaufenden Mittel zu orientieren. Das geschieht durch Einsendung einer Probe an das Badische Weinbauinstitut in Freiburg, das eine genaue Analyse ausführen läßt. Bei genossenschaftlichem Bezug übernimmt die Genossenschaft die Untersuchung und gibt das Resultat derselben an die einzelnen Käufer weiter.

Für die Winzer kommen in erster Linie Kupfervitriol, Nikotin und Schwefel als Mittel in Betracht, die untersucht werden sollten. Kupfervitriol muß, wenn es als technisch rein bezeichnet werden soll, einen Gehalt an Kupfervitriol von etwa 98 % haben. Vor dem Kriege war dieser Gehalt stets zu verzeichnen, ja er erreichte sogar in der Mehrzahl der Fälle 99 – 99,5 %, wie das bei den Untersuchungen an der Landw. Versuchsanstalt Augustenberg festgestellt wurde. Die ersten Kriegsjahre brachten keine Änderung. Alle untersuchten Proben entsprachen den zu stellenden Anforderungen. Die Verhältnisse änderten sich erst 1918. Kupfervitriol war in genügender Menge schwer oder gar nicht zu erhalten und das gab unreellen Händlern reichlich Gelegenheit, ihr ganz minderwertiges Produkt durch Hausierer an den Mann zu bringen. Wir

Digitized by Google

finden so neben durchaus gutem Kupfervitriol solches, das nur 18 %, 15 %, 13 %, ja sogar nur 11 % enthält. Bei diesen vollkommen unbrauchbaren Erzeugnissen war zum Teil in ganz raffinierter Weise die Streckung mit Eisen- und Zinksulfat, also viel billigeren Stoffen, vollzogen derart, daß schöne große Kristalle von allerdings hellblauer Farbe eine gute Qualität vortäuschten. Im Jahre 1919 trat eine leichte Besserung ein. Wir finden im allgemeinen 91 – 98 %, daneben aber auch 86 %, 84 %, 25 % und als ganz besonders schlechtes Produkt 7,4 %. 1920 schwanken die Proben zwischen 89 % und 98 %, nur in einem Fall wurden 72,5 % festgestellt. Die im Jahre 1921 untersuchten Proben zeigten im allgemeinen 94 – 99,5 %, doch kam auch eine Probe mit 88 % und eine mit nur 25,77 % vor. Im großen und ganzen aber ist wieder eine merkliche Annäherung an normale Verhältnisse festzustellen.

Das Nikotin sollte im allgemeinen in einer Konzentration von 10 % in den Handel kommen. Während bis 1916 fast durchweg noch normales Nikotin zum Verkauf gelangte, das nur einmal auf 6,36 % herunterging, treffen wir 1917 schon Proben, die nur 5,9 %, 3,9 % und 1 % enthalten. 1918 kamen Proben mit 6 %, 5 %, 2,85 % zur Untersuchung und eine Probe Tabakbrühe, die ein Winzer selbst hergestellt hatte und verwenden wollte, enthielt keine Spur von Nikotin. 1919 sinken die Zahlen weiter; neben einigen guten Extrakten kamen solche vor mit 6 %, 5 %, 4 %, 3,5 %, 2 %, 1,1 %, 0,7 % und eine Tabakbrühe von 0,035 %. Wie beim Kupfervitriol bessern sich die Verhältnisse im Jahre 1920. Zwar kam noch eine Probe von 1,07 % zur Untersuchung neben solchen von 4,3 %, 6,2 %, 2,5 % und 1,04 %. Im Jahre 1921 zeigen die meisten Proben einen Gehalt von 6 – 8 %, neben solchen von 10 – 11 % und einer Probe von 0,51 %.

Der Schwefel, für dessen Wertbemessung die Feinheit in Chancelgraden maßgebend ist, hat während des Krieges naturgemäß auch stark an Qualität nachgelassen, zumal die Einfuhr guten Ventilato-Schwefels aus Italien unterbunden war. Während bis 1915 fast durchweg nicht zu beanstandende Ware mit über 70 ° gehandelt wurde, trat 1916 schon Schwefel mit nur 25 – 30 ° auf. 1917 zeigte die geringste Qualität 23 °, 1918 26,5 °. 1919 betrug die Feinheit im allgemeinen 45 – 60 °. 1920 brachte Proben mit 30 °, 40 °, 50 °, 55 °, 60 ° und 79 °. Im Jahre 1921 stand zum ersten Male wieder guter italienischer Ventilato-Schwefel zur Verfügung. Wir verzeichneten Proben bis zu 97 °, daneben aber auch solche von 70 – 80 ° und noch eine mit 40 °.

Wenn nun auch in letzter Zeit die Qualität aller Mittel erheblich gestiegen ist, so ist es doch geboten, beim Einkauf vorsichtig zu sein, indem man sich entweder eine schriftliche Garantie des Gehaltes geben läßt, oder indem man erst dann fest einkauft, nachdem man eine Probe der angebotenen Ware beim Weinbauinstitut hat untersuchen lassen. Die anderen hier nicht angeführten Mittel unterliegen im allgemeinen keinen nennenswerten Schwankungen ihrer Beschaffenheit. Zu bemerken ist hier jedoch, daß im Jahre 1921 erheblich gefälschtes Uraniagrün in den Handel gebracht wurde, worüber später in dieser Zeitschrift berichtet wird.

In einwandfreier Güte werden sie am zweckmäßigsten von der Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel Karlsruhe i. B., Baumeisterstraße 2, und von den landwirtschaftlichen Verbänden bezogen. Nicht dringend genug kann vor dem Ankauf sog. Geheimmittel gewarnt werden, die jedes Jahr unter phantastischen Namen in den Handel gebracht werden und oft gegen alle Pflanzenkrankheiten helfen sollen. Man weise derartige Produkte stets zurück und gebrauche nur die von sachverständigen Stellen als wirksam empfohlenen.

⁂

Aus meinen Reiseerinnerungen ins elsässische Weinbaugebiet.

Von K. Stocker-Oberrotweil.

I.

Es sind feuchtfröhliche, heitere, aber auch wehmutsvolle Erinnerungen, die mir diesmal die Feder in die Hand drücken. Das wird sofort verständlich, wenn ich sage, daß ich vorhabe, die freundlichen Leser mitzuschleppen auf einige der vielen Wanderungen, die ich jahrzehntelang durch das prächtige Rebgelände der östlichen Vogesenabhänge gemacht habe. Aber ich möchte nicht unterlassen, dabei besonders zu betonen, daß ich diese Wanderungen nicht nur deshalb unternommen habe, um mir einige vergnügte Stunden zu verschaffen, sondern auch, um mich eines trivialen Ausdrucks zu bedienen, vornehmlich des „Studiums" wegen. Viele meiner Freunde werden mir da allerdings in die Worte fallen und sagen: Na, da will der Stocker seine Elsässer Weinreisen auch noch „studienhalber" gemacht haben, wo wir doch wissen, daß er mit seiner bekannten Begleiterschar dabei die Elsässer Weinbestände geradezu gelichtet hat! Nein, da protestiere ich, das ist viel zu weit gegangen, so was ist Verleumdung oder purer Neid. Ich gebe gerne zu, daß auf diesen Reisen mancher Tropfen die Kehle hinuntergerutscht ist, der vielleicht besser in die Stiefel gerollt wäre, aber daß man nach heißen Wandertagen in diesen weinbaureichen Orten den Durst mit Wasser – für den Weinbauer nun einmal ein ominöses Wort – stillt, das wird wohl kein vernünftig denkendes Geschöpf erwarten können; und wenn dann auch bei einer mehrtägigen Wanderung am Morgen in der Frühe dann und wann mal ein kleiner Kater noch im Nacken saß, so war am Abend mein fachmännisches Wissen doch wieder um ein gutes Stück bereichert worden. Ich kann nur sagen, daß ich im Elsaß vieles gesehen habe, was der Beachtung, ja was der Nachahmung wert war, und daß auch heute von dem noch manches in unsern eigenen Rebbau paßt. Ich erzähle das alles aber nur unter dem ausdrücklichen Hinweise, daß da und dort „Wahrheit und Dichtung", Erlebtes und Reflex zusammenfließen, und appelliere mehr an das „Gemüt" des gütigen Lesers, alles nur im wohlwollenden Sinne aufzufassen.

Für den elsässer Weinbau ist die Zeit vom Jahre 1870 bis nach dem letzten Kriege viel wichtiger und ereignisreicher gewesen, als sein ganzer jahrtausend alter Rebbau überhaupt. Kein Zweig der Landwirtschaft hat wohl einen ähnlichen Aufschwung in so kurzer Zeit genommen. Ich

Digitized by Google

hatte schon vor dem Kriege 1870 Gelegenheit, den damals völlig verlotterten und verwahrlosten Elsässer Weinbau anzusehen. Da war das Rebgelände mehr Grasacker für Kühe und Ziegen, Anbaufläche für Kartoffeln, Kraut und Rüben. Die Stöcke glichen einem Buschwerk zigeunerartiger Erziehung, und was die Traubensorte anbelangte, so war man im Begriffe, das Fiasko der sog. „Knipperle" selbst einzusehen. Mit einem Worte: aus allen Ekken und Enden starrte einem die durch die schlechte Rente hervorgerufene Gleichgültigkeit entgegen. Trotz der an und für sich ganz ausgezeichneten Verhältnisse, der wundervollen Lagen war eben der innerfranzösische Rebbau doch viel überlegener. In später Stunde, aber immer noch zeitig genug, kam nun der große Umschwung, der Tag, an dem das Elsaß deutsch ward und von wannen dann sein Rebbau so mächtig in die Höhe schoß und über sich und das ganze Land so reichen Segen streute.

Und von da an begannen auch meine regelmäßigen Wanderungen. Nur in losen Bildern will ich meine Eindrücke schildern, und zwar insofern sie für einen größeren Kreis Interesse bieten können. Ich kann auch nicht einen allzubreiten Raum in unserem neuen Blatt in Anspruch nehmen, da ich vermute, daß recht viele da sein werden, die danach brennen, ihren weingeistigen Gedanken darin ein literarisches Denkmal aufzurichten, sintemalen der „Heurige" dazu geradezu herausfordert.

Mein Einfalltor in das Elsässer Weingebiet war in der Regel Kolmar. Und wenn man da war, so war man auch schon mitten im Rebgelände drin, denn Kolmar gehört mit zu den größten Weinorten des ganzen Elsaß. Allerdings darf man da die Reben nicht mit himmelwärts gerichteten Augen suchen, im Gegenteil, man muß den Blick sogar nach unten richten, da sie alle hübsch auf der Ebene liegen und in Kies und Sand gebettet sind. Wenn das der Berliner liest, so wird er sagen: „In Sand, wirklich in Sand! Aha, dat is wat für meine eijene Umjebung"! Und man kann ihm da nur Beifall zollen und man könnte dabei dem Weinbau eine weitere, schöne Seite abgewinnen. Denn der in seinem Sand gebaute Wein könnte dem Berliner die große Klappe auf das normale Maß zusammenziehen, noch mehr, als das der berühmte Sipplinger fertig bringt; und dann würde die bessere Verwertung seines Sandes auch verhüten, daß er ihn andern Leuten in die Augen streut! Ganz wesentliche Gewinne für ihn und unser ganzes, liebes Vaterland. — Doch zurück nach Kolmar. Wie man da auf die Idee gekommen ist, auf seinen Kiesäckern Wein zu pflanzen, weiß ich nicht. An und für sich muß es gewiß als eine ganz verrückte Idee bezeichnet werden, wenn wir in der Rheinebene Reben pflanzen wollten. Aber so ganz in diese Ebene gehört eben die Kolmarer Gemarkung doch nicht mehr, der Wein gedeiht auf ihrer Hardt noch ganz passabel, und dann hat man zu beachten, daß dieses auf Sand und Kies gewachsene Produkt noch lange nicht das schlechteste im Elsaß ist. Allerdings machen die solchermaßen angelegten Reben doppelte Sorge und kosten viel mehr Mühe, als wahre, echte Weinbergsreben. Aber das „forcht" den Kolmarer nicht im geringsten an, sein „Win" ist ihm ans Herz gewachsen, ist eine alte Liebe, die bekanntermaßen noch fester klebt wie Bärendreck; und es gibt auch in der Tat in Kolmar nur wenige einheimische Familien, die nicht ein oder ein paar Weinäcker ihr eigen nennen könnten. Daher kommt auch das rege Interesse, das die Stadt selbst am Weinbau und infolgedessen am ganzen Landbau nimmt. Ich möchte nur wünschen, daß unsere eigenen Städte auch etwas von diesem „städtischen" Bauerngeiste hätten, sie könnten sich dann in ihrer Gedanken- und Empfindungswelt manche Mißgeburten gegenüber der Landwirtschaft ersparen.

Selbst unter altfranzösischem Regime war der Rebbau der Stadt Kolmar nicht so tief gesunken wie sonst im Lande, denn ihr Wein fand auch damals schon guten Absatz, weil er aus lokalem Patriotismus fast ausschließlich in den städtischen Wirtschaften getrunken wurde. Wehe auch dem Wirte, der es gewagt hätte, dem Schangele oder dem Schorsch oder Schampeties „sin Hardtwin" nicht

Weinbaukurs in Freiburg.

Am 16. und 17. Februar, vormittags 9 Uhr beginnend, findet vom Badischen Weinbauinstitut ein **Vortragskurs über auserwählte Kapitel des Weinbaues** im großen Hörsaal des Botanischen Instituts statt. Mit der Anmeldung wird gebeten, gleichzeitig die Kursgebühr von **Mk. 20.—** an das Weinbauinstitut gelangen zu lassen.

Hängt Nistkästen für Meisen im Weinberg auf.

Frisch geschnittene, entrindete **Rebstecken** stellt man zum Imprägnieren in 5%ige Kupfervitriollösung, bis sich die Stecken über die Hälfte ihrer Länge mit der Lösung **vollgesogen haben,** was äußerlich an der blaugrünen Verfärbung des Holzes zu erkennen ist.

Rebbauern, werbet für eure neue Zeitschrift, die **badische** Verhältnisse speziell berücksichtigt!

Digitized by Google

abzukaufen! Und mit dem Emporblühen des Elsässer Weinbaues überhaupt wollte der Kolmarer sich erst recht nicht von der Spitze treiben lassen. Wir wissen und haben es schon gehört, sein Weinbau ist etwas kitzliger Natur, besonders ist er den so gefürchteten Frühjahrsfröſten ausgesetzt. Was macht er da? Er schafft sich ein Abwehrmittel, das in seiner Art einzig dasteht. Wie bei der Feuerwehr, wenn's brennt, wird im gegebenen Falle alarmiert, und die zum Räuchern bestimmte Mannschaft eilt mit den bereitstehenden Teerkesselwagen an ihre Bestimmungsstellen und in aller Bälde ist die ganze Kolmarer Hardt in eine Rauchwolke gehüllt, die sich schützend über die sprossenden Reben legt. Mit dieser vorbildlichen Räuchereinrichtung haben die Kolmarer schon manchen Herbst gerettet.

Bei diesem Kunstexperiment kann es ja auch mal dumm und krumm zugehen. So ritt ich mal — aber nicht auf Fleisch und Leder, sondern auf Stahl und Gummi — in aller Herrgottsfrühe von Schlettstadt gen Kestenholz. Es war kalt und frostig. Rauchwolken kamen von Süden hergezogen und da wußte ich: aha! in Kolmar wird geräuchert. So war es auch. Die Kolmarer waren tüchtig an der Arbeit und hatten sich so eingerichtet, daß der an Frosttagen von Norden kommende Wind den Rauch über ihre Rebgelände führen sollte. Nun hatte der Wind aber plötzlich umgeschlagen und die Rauchschwaden legten sich als schützende Decke nicht über das Kolmarer, sondern über das Rebland, das um Schlettstadt liegt. Daß die Kolmarer über ihren „damaligen Erfolg" nicht sehr erbaut gewesen sind, kann man sich denken, sie hatten auch gar nicht vor, ihren Standesgenossen einen „Schick" in die Tasche zu jagen, denn nach dieser Richtung soll es „drüben" wie „hüben" so ziemlich gleich bestellt sein. Aber sie konnten sich ja trösten: sie wollten so was nie wieder tun; und dann war es ja auch nur eine Ausnahme. Und seither räuchern sie wieder für sich, und zwar mit Glück.

Dann sind in Kolmar die Hagelschäden nicht sehr selten. Die Vogesen produzieren eben nicht nur Holz und Fabriken, Vieh und Ammen und den berühmten Münsterkäse seligen Angedenkens und sonst noch verschiedenes, sondern sie produzieren noch etwas ganz Apartes, nämlich viel Gewitter. Im Münstertale z. B., dem Wasserkotzer Kolmars regnet und gewittert es im Sommer so ziemlich jeden Tag, und da fallen so viele Wassertropfen, daß die dortigen Leute gar nicht mehr zu weinen brauchen. Da ist es erklärlich, daß auch vielfach Hagel fällt. Wenn nun der Kolmarer die „hagelgraue Färbung" eines heranziehenden Gewitters bemerkt, so weiß er, wieviel die Uhr geschlagen hat. Um die Körnerbildung, diese kristallisierten Tränen eigener Verruchtheit, zu verhindern, schießt er mit seinen Hagelkanonen derartige Löcher, Lufttrichter und auch Bomben in diese gewitterigen Wasserköpfe hinein, daß ihnen Sehen und Hageln vergeht. Allerdings soll das Verfahren noch keine ganz einwandfreien Erfolge gezeitigt haben, aber man sieht doch, welch eiserner Wille da ist, um sich seiner Feinde zu erwehren.

Das sieht man noch mehr, wenn man bedenkt, daß die Stadt Kolmar schon vor Jahr und Tag, als man z. B. bei uns in Baden noch völlig schlief, sich ein großangelegtes Weinbauinstitut geschaffen hat. Ich konnte dieses Institut von seiner Gründung an verfolgen und habe es auch verfolgt — nämlich durch immer wiederkehrende Besuche. Ja, wenn man diese schön gepflanzten Versuchsanlagen ansah, da ein Beet, um reblausfeste Sorten festzustellen, dort ein Beet, um neue, bessere Qualitätstrauben hervorzuzaubern, und wenn man dann wieder Versuche auf größere Tragbarkeit, auf erhöhte Widerstandsfähigkeit usw. sehen konnte, so mußte bei dem Schauen all des Schönen und Nützlichen einem jeden Besucher, vor allem aber dem besuchenden Weinbauer, das Herz aufgehen. Wenn auch dieses Institut nicht ganz als das anzusprechen ist, was man nach heutiger Auffassung von einem solchen, namentlich in wissenschaftlicher Beziehung, verlangen muß und darin auch da und dort andere als die von uns erstrebten Ziele verfolgt werden, so hat es doch dem Elsässer Weinbau mächtig vorgeschafft, und die Elsässer Weinbauern können nicht dankbar genug sein, daß die Stadt Kolmar in ihrem Interesse in so kraftvoller Weise vorangegangen ist.

Inwiefern dieses Institut mit dem Namen Oberlin zusammenhängt, das werde ich in einem eigenen Kapitel des näheren auseinandersetzen; vielleicht schon bei meiner nächsten oder übernächsten Wanderung, auf der ich gedenke, diesem Manne in seiner eigenen Werkstätte meinen Besuch abzustatten.

Für heute möchte ich zum Schlusse kommen. Allein es geht noch nicht, trotzdem ich den Finger der Redaktion schon drohend in die Höhe steigen sehe, denn sonst würde ich ja das wichtigste vergessen. Wenn man nämlich vom Elsässer Weinbau spricht und in Kolmar sitzt, so muß man auch ans Kopfhaus denken, aber nicht deshalb, weil es eines der stattlichsten und merkwürdigsten Häuser der Stadt, sondern weil es der Sitz der Kolmarer Weinbörse und das Kost- und Ausschankhaus der vereinigten Elsässer Weinbauern ist. Von diesem Haus gehen die Strahlen aus, die schon so manchen Käufer in die Elsässer Weinkeller gelockt haben; und wer auch nur darauf bedacht ist, ein gutes „Schöppele" zu trinken, der darf ruhig da hineintreten, er ist wahrhaft in nichts getreten, worüber er sich ärgern könnte. Wenn ich mich in diesen „heiligen Hallen" überhaupt über etwas ärgern konnte, so war es höchstens der Anblick so vieler „Schwoben" — aber echten Schwoben —, die uns badischen Weinbauern abtrünnig geworden sind. Sonst aber ist das Kopfhaus und sein Wirken eine Glanzleistung ersten Ranges. Ich bin ja der Überzeugung, daß man das bei uns in Baden auch mal fertig bringt. Nur vermute ich, daß es noch einige tausend Jahre gehen wird. Was man unterdessen machen könnte, dafür habe ich mir in meiner bäuerlichen „Viehlosophie" einen Plan zurechtgeschmiedet, der vielleicht eher zu dem erstrebten Ziele führen könnte und der auch ganz in die heutige Volksstimmung hineinpaßt. Aber ich bitte, daß mich die badischen Weinbauern dabei unisono unterstützen und jede andere Meinung unterdrücken, wenn nötig, auch niedertrampeln. Zur näheren Begründung muß ich etwas weiter ausholen, damit mir's niemand übel nimmt. Ich meine so: es ist eine bekannte Tatsache, daß früher die Menschenkinder in den einzelnen Amtsbezirken um des Oberamtmanns wegen dagewesen sind; dann ist es eben-

Digitized by Google

so bekannt, daß heute das ganze reisende und versendende Publikum nur der Eisenbahner wegen auf der Welt ist. Warum soll nun für die nächste Zukunft das menschliche Geschlecht nicht der Weinbauern wegen geboren worden sein? Warum nicht? so frage ich. Das Gegenteil kann doch höchstens nur ein Antialkoholiker behaupten, ein Wasserbauch mit ödem Kopfe, der nur aus Versehen auf die Welt gekommen ist. Für alle andern Leute ist es klar: das beste, was die Menschheit tun kann, das ist, sich in den Duft des Weines einzulullen, um all die Sorgen und das ganze Elend unserer glorreichen Eroberungen auf dem Gebiet des Völkerheils vergessen zu können! Beginnen wir damit in Baden, dann haben wir das „Kopfhaus" überholt und wir bleiben bis auf weiteres das Musterländle! Aber nun schnell ein Glas vom feurigen 21er! Prosit, auf Wiedersehen!

❖

Aufgaben des badischen Weinbauinstituts.

Von Direktor Dr. K. Müller.

(Mitteilung Nr. 11 des Badischen Weinbauinstituts.)

(Schluß.)

4. Rebenpfropfung.

Wenn es uns gelingen würde, Reben zu züchten, die guten Wein geben und neben Widerstandsfähigkeit gegen die Pilzkrankheiten auch eine solche gegen die Reblaus besäßen, so wäre das allerdings ein Ideal für den Weinbauer. Ob aber dieses Ideal jemals erreicht wird, bleibt fraglich und darum müssen wir vorläufig in der Weise gegen die Reblaus vorgehen, daß wir die Europäerrebe auf eine reblauswiderstandsfähige Unterlage pfropfen. Die Wurzeln dieser Pfropfung stammen dann von der reblauswiderstandsfähigen Rebe, die oberirdischen Teile von der Europäerrebe.

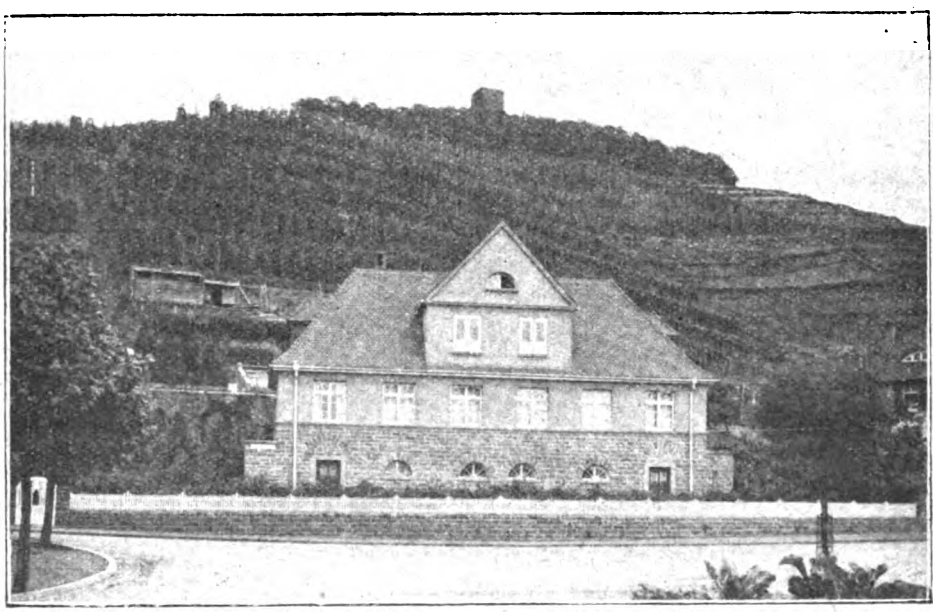


Abb. 3. Rebenveredelungsanstalt des Badischen Weinbauinstituts in Durlach.

Durch umfassende Versuche muß nun festgestellt werden, welche Amerikanerreben mit unseren Edelreben am besten durch Pfropfung verwachsen und welche Amerikanerreben in den einzelnen Bodenarten besonders gut gedeihen. Das klingt alles sehr einfach, macht aber jahrzehntelange Versuche notwendig, denn gerade bei uns in Baden liegen die Verhältnisse überaus kompliziert. Unser Weinbau wird auf Granit, Gneis, Jurakalk, Muschelkalk, Buntsandstein, Lehm, Moränenschotter und auf Löß betrieben und wir bauen über ein Dutzend verschiedene Sorten an. Daraus erhellt, daß die Versuchsanstellung bei uns viel langwieriger sein muß als anderwärts, wo man nur mit wenigen Bodenarten und höchstens mit 2 – 3 Sorten zu rechnen hat. Solche Versuchsanlagen mit gepfropften Reben existieren bei uns schon seit 10 Jahren in den verschiedensten Gegenden des Landes und haben schon mancherlei ergeben. Vieles ist aber auch in dieser Hinsicht noch zu leisten, vor allem sind auch größere Anbauversuche anzulegen, um die Beeinflussung der Pfropfung auf den Ertrag und die Qualität des Weines genauer studieren zu können. Sollte es durch weiteres Umsichgreifen der Reblaus nötig werden, zum Anbau von gepfropften Reben übergehen zu müssen, dann werden es die badischen Weinbauern dankbar begrüßen, wenn man ihnen das Ergebnis langjähriger, mühevoller Versuche vorlegen kann und sie, ohne viel herumzuprobieren, sofort die richtigen Sorten für die einzelnen Gegenden für die Pfropfung verwenden können. Diese Anbauversuche mit gepfropften Reben sind neuerdings durch die Feststellung von zwei verschiedenen Reblausrassen noch viel verwickelter geworden.

Für die Rebenpfropfung besitzt das Badische Weinbauinstitut eine besondere Anstalt, die sogenannte Rebenveredelungsanstalt in Durlach (Abb. 3). Hier werden die amerikanischen Unterlagsreben gezogen und ebenso die wichtigsten badischen Rebsorten, mit Ausnahme des Gutedels, der hier weniger gut gedeiht.

5. Leitung der amtlichen Reblausuntersuchung.

Bekanntlich werden die Weinberge in gewissen Zwischenräumen regelmäßig durch Reblaussachverständige unter Leitung von Kolonnenführern auf das Vorhandensein von Rebläusen untersucht. Die Anwerbung und Ausbildung dieser Sachverständigen ist Sache des Weinbauinstituts, ebenso die Aufstellung eines Untersuchungsplanes, die Oberleitung der Untersuchung, die Beschaffung der Entseuchungsmittel, die Leitung der Entseuchung, die Lohnauszahlung, Berichterstattung über das Ergebnis der Untersuchungen usw. Die amtliche Reblausuntersuchung stellt also eine umfangreiche Verwaltungstätigkeit dar, die sich in der Hauptsache auf die Sommermonate zusammendrängt.

Digitized by Google

6. Untersuchung der Schädlingsbekämpfungsmittel.

Durch die geringe Brauchbarkeit mancher während des Krieges und vor allem in der Nachkriegszeit in den Handel gekommenen Schädlingsbekämpfungsmittel ist der Weinbauer nun recht vorsichtig geworden, denn selbst Mittel, die früher allgemein nur in guter Beschaffenheit in Handel kamen, sind jetzt häufig verfälscht. Wir haben Kupfervitriole mit nur 7,4% Kupfersulfat statt 99%, Nikotinproben mit nur 0,1% Nikotin statt 10% und Uraniagrün mit nur 0,4% arseniger Säure statt 58% zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Das Weinbauinstitut wird darum mehr als es je zuvor nötig war, den Handel mit Bekämpfungsmitteln überwachen müssen, um die Winzer vor Verwendung minderwertiger und für die Bekämpfung unbrauchbarer Mittel zu schützen. Viele neue Bekämpfungsmittel kommen augenblicklich in Handel, weil sich die deutsche chemische Großindustrie jetzt auch mit der Herstellung von Mitteln zur Schädlingsbekämpfung befaßt. Das Institut wird deshalb durch Versuche den Wert dieser neuen Mittel auszuprobieren haben, um dem Praktiker einen sachkundigen Rat zu erteilen. Für derartige Versuche stehen besondere Rebgelände bei Freiburg zur Verfügung.

7. Weinbehandlung.

Auch dem Ausbau unserer badischen Weine wird das Weinbauinstitut ganz besondere Achtsamkeit schenken, denn bekanntlich ist gerade die Weinbehandlung bei uns vielfach noch nicht auf solcher Höhe, wie in anderen Weinbauländern am Rhein. Es wird sich also nicht bloß darum handeln, daß auch der kleine Weinbergbesitzer seinen Wein sachgemäß und fehlerfrei auszubauen lernt, daß er also mit allen neuzeitlichen kellertechnischen Maßnahmen vertraut gemacht wird, sondern das Weinbauinstitut hat auch an die viel schwierigere und für unseren Weinbau äußerst bedeutungsvolle Aufgabe heranzutreten, wie kann man dem badischen Qualitätswein die ihm gebührende Anerkennung im deutschen Weinmarkt sichern. Leider haben sich ja die wenigsten Weingüter mit Qualitätsweinbau bisher dazu entschließen können, ihren Wein auf Flaschen abzufüllen, um ihm in der Flasche noch diejenige Ausbildung zuteil werden zu lassen, die ihn dann besonders hochwertig macht. Will also Baden, wie es dringend notwendig ist, seine Weine außerhalb der gelb-roten Pfähle weiter bekannt werden lassen, so ist das nur durch Flaschenabfüllung und Flaschenversand möglich, nicht aber durch Verkauf der edelsten Gewächse im Faß nach dem ersten oder zweiten Ablaß. Einige Weingutsbesitzer haben sich schon der Flaschenabfüllung mit bestem Erfolg zugewandt und deshalb erblicken wir darin eine sichere Gewähr, die edelsten badischen Weine mit anderen deutschen Flaschenweinen in Wettbewerb treten lassen zu können. Hoffentlich erkennen unsere großen Weingüter recht bald die Vorteile der Flaschenabfüllung, denn nur im Zusammenwirken mit der Praxis kann das Weinbauinstitut hier bahnbrechend wirken.

Da das Weinbauinstitut eigene größere Rebanlagen besitzt, hat es auch einen eigenen Weinkeller (Adelhauser Klosterkeller in Freiburg) mit allen Einrichtungen einer neuzeitlichen Kellerwirtschaft, um die eigenen Weine selbst ausbauen und die Winzer mit dem praktischen Kellerbetrieb gelegentlich der Kurse vertraut machen zu können.

8. Belehrende Tätigkeit.

Eingangs wurde schon erwähnt, das badische Weinbauinstitut sei seinem Charakter nach den Weinbaulehranstalten anderer Länder nicht gleichzusetzen, sondern es stelle ausschließlich eine Versuchs- und Forschungsanstalt dar. Um nun aber die Ergebnisse der Tätigkeit der Beamten des Weinbauinstituts den Winzern bekannt zu geben und diese über die neuesten Erfahrungen der Wissenschaft und Praxis dauernd auf dem Laufenden zu halten, hält das Institut kurzfristige Kurse über die verschiedensten Gebiete des Weinbaues und der Kellerwirtschaft ab. Erfahrungsgemäß werden diese Kurse von alt und jung, Mann und Frau stets gerne besucht und erfreulicherweise stellen sich auch frühere Kursteilnehmer immer wieder ein, weil sie die Vorteile dieser Kurse für den Praktiker erkannt haben. Auch durch Vorträge in allen Weinbaugebieten werden die Beamten des Instituts für Aufklärung sorgen. Nur wäre es zweckmäßig, wenn Wünsche auf Abhaltung von Vorträgen dem Weinbauinstitut recht frühzeitig bekanntgegeben würden, um sich bei der vielen Arbeit besser einrichten zu können. Auch durch Veröffentlichungen sucht das Weinbauinstitut weiteste Kreise mit den für die Praxis unmittelbar bedeutungsvollen Forschungsergebnissen vertraut zu machen. Zu diesem Zweck wurde eine badische Weinbauzeitschrift, „Weinbau und Kellerwirtschaft" betitelt, ins Leben gerufen, deren Erscheinen in allen Winzerkreisen freudige Zustimmung fand.

Soweit keine umfangreichen Versuche notwendig sind, wird auch an jeden badischen Winzer kostenlos Auskunft erteilt. Diese Korrespondenz wird natürlich sehr bald einen großen Umfang annehmen.

Außerdem ist das Institut besorgt, durch Sammlungen, Vorführungen und Ausstellungen den Winzer mit allen Neuerungen im Weinbau und in der Kellerwirtschaft vertraut zu machen. Solche Vorführungen und Ausstellungen werden später gelegentlich auch außerhalb Freiburgs möglich sein.

Schließlich ist beabsichtigt, zwar nicht jährlich, aber doch von Zeit zu Zeit, Weinbauwochen abzuhalten. Bei dieser Gelegenheit soll den Teilnehmern durch Vorträge, Besichtigungen, Ausstellungen und Kostproben ein Bild vom badischen Weinbau gegeben werden. Sie werden dazu beitragen, daß die Winzer aus den verschiedensten Weinbaugebieten sich kennen lernen und ihre Erfahrungen austauschen können, daß sie aber vor allem sich über die Qualität der Weine anderer Weinbaugebiete durch Kostproben selbst ein Bild machen können. Das wird für viele ein Ansporn sein, nachzuahmen was man anderwärts durch fortschrittlichen Weinbau und sachgemäße Weinbehandlung bereits erzielt hat.

9. Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden.

Angegliedert ist dem Weinbauinstitut die Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden, mit 24 Auskunftsstellen, welche

Digitized by Google

den Winterschulvorständen übertragen sind, und einer großen Anzahl von Vertrauensmännern aus dem Kreise der Landwirte und sonstiger Herren, die Lust und Liebe für dieses Amt haben. Die Hauptstelle für Pflanzenschutz hat den gesamten Pflanzenschutzdienst zu leiten und für sachgemäße Bekämpfung der Schädlinge und Krankheiten an den Kulturpflanzen zu sorgen. Hand in Hand mit der Hauptstelle arbeitet die Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel (Bad. Landwirtschaftl. Verein, Karlsruhe), die für die Belieferung der Landwirtschaft mit guten Mitteln zur Schädlingsbekämpfung besorgt ist. Da durch den Krieg und durch die zahlreichen Versetzungen der Auskunftstelleninhaber sowie durch Ernennung vieler neuer Landwirtschaftsinspektoren die ganze Organisation stark Not gelitten hat, muß sie ganz neu aufgebaut werden. Sobald dem Weinbauinstitut ein Beamter hierfür zur Verfügung steht, wird mit dieser großen Arbeit begonnen werden.

10. Versuchsanlagen, Personal des Instituts.

Dem Weinbauinstitut steht am Lorettoberg (Schlierberg) in Freiburg ein 83 Ar großes Rebgelände zur Verfügung, auf welchem die beabsichtigten weinbaulichen Versuche ausgeführt werden sollen.

Für Rebzuchtzwecke besitzt das Institut am Jesuitenschloß etwa 1,2 Hektar Gelände. Für Rebveredelungszwecke mit Rebschulen bei Durlach etwa 3,8 Hektar, als Musterweinberg in Müllheim 40 Ar, zusammen also vorläufig 6,23 Hektar.

Für die Bewältigung der vielseitigen Arbeiten genügt das bisher vorhandene Personal der Anstalt natürlich noch nicht. Die Regierung beabsichtigt aber, nach und nach weitere Kräfte anzustellen. Augenblicklich sind am Weinbauinstitut mit seinen verschiedenen Anstalten beschäftigt: 1 Direktor, 1 wissenschaftlicher Hilfsarbeiter, 1 vom Weinsteuerfonds bezahlter wissenschaftlicher Hilfsarbeiter, 3 Weinbauinspektoren, 1 Maschinenschreiberin, 2 Aufseher, 1 Diener, Dienstaushilfen und etwa 16 Arbeiter. Benötigt werden noch ein Beamter für die Hauptstelle für Pflanzenschutz, ein Chemiker und ein Züchter.

Wie schon eingangs erwähnt, ist das Weinbauinstitut zwar in der Hauptsache aus Mitteln des Staates errichtet worden. Es bezieht aber auch einen jährlichen Zuschuß aus dem Weinsteuerfonds. Anerkennend ist auch hervorzuheben, daß die Stadt Freiburg einen laufenden Zuschuß für das Institut bewilligt hat und daneben noch die nötigen Weinberge für die Versuchsanlage zu einem billigen Pachtpreis dem Weinbauinstitut überläßt. Auch der Kreis Freiburg und der Bad. Bauernverein leisten in dankenswerter Weise dem Institut einen Jahreszuschuß. Ferner haben Kreise, viele Städte und Gemeinden kleinere, einmalige Beiträge bewilligt, ebenso manche Weingutsbesitzer, Weinhändler und sonstige Interessenten. Größere, einmalige Beitragsstiftungen außerdem Prinz Max von Baden und zahlreiche industrielle Unternehmen. Die Beträge werden von der Städt. Sparkasse in Freiburg auf „Nr. 72711 Badisches Weinbauinstitut" in Empfang genommen. Die Sammlung wird fortgesetzt. Es ergeht darum an alle, die am Weinbauinstitut Vorteile haben, und das sind alle Weinbauern, Weinbaugemeinden und Weinhändler des Landes, aber auch zahlreiche industrielle Unternehmen, erneut die Bitte, Spenden auf obiges Konto zur Verfügung zu stellen. Nächstens werden wir mit der Veröffentlichung der Namen der Spender und der gespendeten Summen beginnen.

Durch eine hochherzige Schenkung von Herrn Polizeioberst Blankenhorn in Karlsruhe, dem Sohne des eingangs erwähnten Prof. Dr. Blankenhorn, hat das Weinbauinstitut zahlreiche Sammlungsobjekte, handschriftliche Aufzeichnungen, Photographien usw. erhalten, die für unsere Anstalt eine überaus wertvolle Bereicherung darstellen.

Zum Schlusse, und darum an besonders hervorragender Stelle, muß aber allen denen herzlicher Dank ausgesprochen werden, die am Zustandekommen des Instituts beteiligt waren, vor allem der Badischen Regierung, dann aber auch den drei Abgeordneten Dr. Bock, Müllheim, Baron von Gleichenstein, Oberrotweil, und Bürgermeister Stork, Schallstadt, die seit Jahren ununterbrochen im Landtag für die Errichtung eines Weinbauinstituts und für die Zusammenlegung der ganzen Weinbauförderung in eine Hand eingetreten sind. Dann gebührt auch allen jenen Herren Dank, die durch einen Aufruf zur Sammlung von Spenden für das Weinbauinstitut angeregt haben und schließlich ganz besonders den Spendern selbst.

Kleine Mitteilungen

Deutscher Weinbaukongreß in Freiburg.

Nach dem Kriege hat der deutsche Weinbauverband zwei wohlgelungene Kongresse in Würzburg und in Mainz abgehalten. In diesem Jahre ist beabsichtigt, wieder einmal in **Baden** zu tagen, und zwar in der schönen Breisgaustadt. Der Stadtrat in Freiburg hat in seiner Sitzung vom 28. November diese Absicht des Weinbauverbandes begrüßt und ist gerne bereit, den Verband in Freiburg aufzunehmen. Mit den Vorbereitungen wurde städtischerseits Stiftungsdirektor Ehret und Verkehrsdirektor Dufner betraut. Darnach ist also zu hoffen, daß der Kongreß in diesem Sommer in Freiburg stattfindet. Neben Vorträgen wissenschaftlichen und praktischen Inhalts soll auch eine Ausstellung von Industrieerzeugnissen, die im Weinbau und in der Weinbehandlung gebraucht werden, stattfinden. Auch ist eine Kostprobe badischer Weine und ein Ausflug in ein oberbadisches Rebgelände geplant.

Der Kongreß wird für das Bekanntwerden der badischen Weinbauverhältnisse und der in Baden erzeugten Weine von allergrößtem Werte sein; darum wird ihn der badische Weinbauer zweifellos lebhaft begrüßen, bietet sich ihm doch hierbei Gelegenheit, seinen besten Tropfen einer auserlesenen Schar von Weinsachverständigen vorsetzen zu können. Wir werden auf den Kongreß in dieser Zeitschrift noch mehrfach zurückkommen. K.M.

Staatlicher Anbauversuch in Efringen.

Der erste badische Reblausherd von 1913 in Efringen (Amt Lörrach) ist für das Jahr 1921 zum Wiederanbau mit Reben freigegeben worden. Auf einem über ein Hektar großen Teil des Geländes ist ein großer Anbauversuch mit Hybriden, gepfropftem und ungepfropftem Gutedel zur Ausführung gekommen. Der Versuch, der vom Badischen Weinbauinstitut geleitet wird, stellt ein Glied und zwar das bei weitem größte, in der Kette der zahlreichen, über das ganze Land verstreuten Anbauversuche dar. Wenn das Reblausgesetz ge-

Digitized by Google

mildert und der Anbau von Hybriden innerhalb gewisser Grenzen erlaubt werden sollte, werden die bei diesen und anderen Versuchen gewonnenen Ergebnisse von unschätzbarem Wert sein, insofern, als sie dem Weinbauinstitut die Möglichkeit geben, den Winzern mit positiven Ratschlägen über die Anbauwürdigkeit dieser oder jener Hybride entgegenkommen zu können. Und wenn die Reblaus stärker um sich greifen sollte, werden die Ergebnisse dieser Versuche uns gewappnet finden, um auch in Qualitätsweinbaugebieten durch Auswahl der geeigneten Pfropfunterlagen der Seuche erfolgreich entgegenzutreten. Es ist dankbar zu begrüßen, daß die Efringer Winzer sich fast ausnahmslos bereit erklärt haben, den Anbauversuch zu unternehmen und daß sie Sonderwünsche dem allgemeinen Interesse gegenüber zurückgestellt haben. Wir werden später auf den Versuch zurückkommen. R.

Die Rebfläche in Baden.

Wie in den meisten Weinbaugebieten ist auch in Baden seit dem Überhandnehmen der Rebschädlinge und der dadurch bedingten Verteuerung des Weinbaus ein stetiger Rückgang in der Anbaufläche zu verzeichnen gewesen. Bis 1870 betrug die Rebfläche Badens annähernd 22000 ha. Von da ab sank sie bis 1895 auf rund 18000 ha. Diese Zahl wurde beibehalten bis 1906, um dann infolge des verheerenden Auftretens der Peronospora rasch zu sinken, sodaß 1916 nur noch etwa 11600 ha zu verzeichnen sind. Die günstige Konjunktur auf dem Weinmarkt bedingte dann wieder eine Zunahme des Rebgeländes, so daß 1921 wieder 14671 ha, darunter 13245 im Ertrag stehend, festgestellt werden konnten. R.

Vereinsnachrichten

Weinprämiierung in Staufen.

Der Naturweinbauverein für das untere Markgräflerland und den Breisgau beabsichtigt am Samstag, den 18. Februar, im Hotel „Zum Kreuz" in Staufen eine Weinprämiierung der in diesem Gebiete gewachsenen 1921er Weine zu veranstalten. Bedingungen sind, daß die Weine naturrein, selbst gebaut und daß die Aussteller Mitglieder des Vereins sind. Als Preise sind eine ganze Anzahl sehr schöner Weinkrüge in Aussicht genommen. Gleiche Lagen konkurieren immer unter sich. Der Verein hofft auf eine recht zahlreiche Beteiligung. Nähere Auskunft erteilen die Vertrauensleute oder der Vorsitzende Herr Weingutsbesitzer A. Neymeyer in Wettelbrunn. Nachmittags hält Herr Direktor Dr. Müller einen Vortrag über Hybriden und ihre Entstehung.

von Göler, Staufen.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Vom Bodensee. Durch den Frost am 6. und 7. Mai wurden die jungen Triebe an den Reben, vor allem in den Frühlagen, hauptsächlich am Fuße des Gehrenberges, vernichtet. Besser weggekommen sind die Seelagen und die späteren Lagen im Hinterland. Vielfach trieben an den erfrorenen Reben die Nebenaugen aus und lieferten noch einen befriedigenden Herbst. Die Peronospora stellte sich sehr früh ein. Auf einigen Gemarkungen wurde sie schon beim ersten Spritzen (um den 20. Mai) wahrgenommen. Von da ab mußte die Krankheit, trotz des trockenen Sommers, mit aller Energie bekämpft werden, sonst wäre ihr, was der Frost übrig gelassen, noch vollends zum Opfer gefallen. Auch das Oidium trat hauptsächlich in den Seegeländen ziemlich stark auf und wurde auch mit besserem oder minderem Erfolg bekämpft.

Die Herbsterträgnisse waren in den einzelnen Gemarkungen, ja sogar in den einzelnen Gewannen, was Quantität betrifft, infolge der Frühjahrsfröste grundverschieden. Was jedoch Qualität betraf, wurde ein so hohes Mostgewicht seit Menschengedenken nicht festgestellt. Amann.

Vom Bodensee. Die Winterarbeiten sind nach Eintritt wärmerer Witterung wieder aufgenommen worden. Vereinzelt sieht man Weinberge, in denen der Rebschnitt schon vorgenommen ist. Das Holz ist stellenweise etwas schwach, eine Folge der großen Trockenheit des letzten Sommers. Trotz des finanziell günstigen Ergebnisses der 1921er Ernte werden auch in diesem Winter wieder da und dort Reben ausgehauen. Allerdings handelt es sich hierbei immer um seit längerer Zeit mit Obstbäumen bepflanzte und deshalb schon früher zum Aushauen bestimmte Weinberge in meist ebenen Lagen. Die heutigen hohen Obstpreise veranlassen manchen Winzer, sich mehr dem Obstbau zuzuwenden und den viel Arbeit und hohe Auslagen verursachenden Weinbau aufzugeben oder wenigstens zu verkleinern. — Im Weingeschäft ist nach einem lebhaften Verkehr im November und Dezember etwas Ruhe eingetreten, wie dies um diese Zeit immer der Fall zu sein pflegt. Die 1921er haben nunmehr den ersten Abstich hinter sich und probieren sich recht gut. Die Preise bewegen sich pro Hektoliter gegenwärtig zwischen Mk. 1100—1300 für weißen Elbling und Mk. 1400—1600 für Weißherbst vom Jahrgang 1921. Alte Weine sind etwas billiger, doch sind die Vorräte darin nicht mehr von Belang. 1921er Rotwein und Edelwein (Ruländer) kommen hier erst im Frühjahr zum Verkauf.

Meersburg, 4. Januar 1922. B.

Fragen und Antworten

Herrn Landw. L. K. in Sch. Auf 1 ar = 100 qm Reben nimmt man vom Kalkstickstoff 3—4 kg. Derselbe ist stets breitwürfig auszustreuen und sofort einzuhacken. Beste Anwendungszeit ist der Spätherbst. Im Frühjahr kann das Ausstreuen nur so lange geschehen, solange die Reben noch nicht angetrieben haben, weil sonst bei dem sehr stark stäubenden Kalkstickstoff die bereits vorgeschobenen Knospen notleiden. Deshalb ist auch die Anwendung von Kalkstickstoff in belaubten Reben überhaupt ausgeschlossen. Unmittelbar vor dem Ausstreuen kann Kalkstickstoff gemischt werden mit Kainit, 40 und 20%igem Kalisalz und mit Thomasmehl. Eine Mischung des Kalkstickstoffs darf nicht stattfinden mit Stalldünger, Ammoniak, Jauche, Guano, Blut- und Hornmehl und mit Superphosphaten. Der Zusatz von Kalisalzen zum Kalkstickstoff hat noch den Vorteil, daß der Kalkstickstoff beim Ausstreuen weniger stäubt. Aus gleichem Grunde kann anstelle von Kalisalz auch Erde zum Mischen Verwendung finden. Dlr

Herrn **St. B.** in **W.** Ihre Anfrage, ob Sie Hybridensetzlinge von uns beziehen können, ist in letzter Zeit wieder von sehr vielen Stellen an uns gelangt. Aber wie schon so Vielen, müssen wir auch Ihnen mitteilen, daß das unmöglich ist. Das Reblausgesetz, das immer noch in Kraft ist, verbietet in seinem § 2 und die badische Verordnung vom 18. Okt. 1895 in § 15 den Anbau von allen Reben, die in Amerika heimisch sind oder Kreuzungsprodukte dieser Reben untereinander oder mit europäischen Rebsorten darstellen. Versuche mit dem Anbau solcher Reben dürfen nur mit Genehmigung des Ministeriums des Innern angestellt werden. Solche Versuche haben wir im Lande jedoch schon in großer Zahl. Zweck derselben ist, die verschiedenen Hybriden und Pfropfungen auf ihre Eignung in den verschiedenen Bodenarten zu prüfen. Da diese Prüfung jetzt bis zu einem gewissen Abschluß gelangt ist, sollen in den nächsten Jahren nur noch in besonders gelagerten Fällen Versuche gestattet werden. R

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fischer, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg im Breisgau

KASSEL 1837

Geschäftsstelle:
Theodor Fischer
Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg im Breisgau

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Samstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.

Bezugspreis: In Deutschland Mk. 20.– jährlich bei postfreier Zusendung, in der Schweiz Frs. 3.–, im Elsaß Frs. 6.– jährlich bei postfreier Zusendung; in den ehemaligen österreichisch-ungarischen Kronländern kostet die Zeitschrift bei Inlandspostgebühren Mk 20.–, bei Auslandspostgebühren Mk. 40.– bei postfreier Zusendung. Bestellungen sind mit Einsendung des Betrages an den Verlag **Theodor Fisher, Freiburg i. Br. (Postscheckkonto Karlsruhe 23338)** zu richten. In Deutschland kann auch bei den Postanstalten bestellt werden. Zahlungen aus der Schweiz sind auf das Konto Theodor Fisher, Freiburg i. Br., bei der Eidgenössischen Bank in Basel einzuzahlen.

Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind nach vorheriger Anfrage an den Schriftleiter, **Dr. Karl Müller**, Direktor des Badischen Weinbauinstituts in **Freiburg i. Br.**, Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten, ebenso alle Anfragen für die Rubrik „Fragen und Antworten". Beiträge werden vergütet, Anfragen unentgeltlich beantwortet. Für ungefragt eingesandte Beiträge übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung; Rücksendung solcher Beiträge erfolgt nur, wenn die Postgebühr für Rücksendung beigefügt ist.

Anzeigen: Preis der viergespaltenen Millimeterzeile Mk. 1.–, bei Anzeigen von ¼ Seite und größer, sowie bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.

Der redaktionelle Teil der Zeitschrift kann durch Anzeigenaufträge nicht beeinflußt werden. Wichtige geschäftliche Mitteilungen (z. B. neue Erfindungen, Ausstellungen usw.), welche im redaktionellen Teil in der Rubrik „Geschäftliche Mitteilungen" Aufnahme finden sollen, sind an die Schriftleitung zu richten. Die Schriftleitung nimmt solche Mitteilungen nur nach eingehender Prüfung auf und behält sich Kürzungen vor.

Anzeigen im redaktionellen Teil werden nicht aufgenommen.

Nachdruck: Die Beiträge der Zeitschrift sind Originalabhandlungen. Der Nachdruck der Beiträge ohne Genehmigung des Verlages wird gerichtlich verfolgt.

Bezugsquellen-Verzeichnis.

(Bei Anfragen und Bestellungen bitte auf die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" Bezug zu nehmen.)

Apparate für Weinuntersuchung
Ehrhardt & Metzger Nachfl., Darmstadt

Asbest
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Brennereieinrichtungen und -Geräte
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Drähte für Drahtanlagen
Zimmer Friedrich, Spezialgeschäft für Obst- u. Weinbaugeräte, Bingen a. Rh.

Fässer
Böhm Leopold, Faßgroßhdlg., Mannheim

Filter
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Claritwerk G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Kellereieinrichtungen und -Geräte
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Claritwerk G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Pressen
Bergmüller & Co., Maschinenfabrik und Pressenbau-Anstalt, Vaihingen a. F.-Stuttgart

Pumpen (Weinpumpen)
Bergmüller & Co., Maschinenfabrik und Pressenbau-Anstalt, Vaihingen a. F.-Stuttgart
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Claritwerk G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Hilge Philipp, Pumpenfabrik, Mainz, Frauenlobstr. 59/61
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Rebspritzen
Holder Gebrüder, Metzingen (Württbg.)
Platz Karl, Maschinenfabrik, Ludwigshafen a. Rh.
Zimmer Friedrich, Spezialgeschäft für Obst- u. Weinbaugeräte, Bingen a. Rh.

Schädlingsbekämpfungsmittel
Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Nördlinger, Flörsheim (Maintal)
Chemische Fabrik L. Webel, Mainz
Chemische Fabriken Dr. Kurt Albert, Biebrich a. Rh. und Düsseldorf, Herderstraße 9
Chemisches Werk Dr. Klopfer, Abteilung für Pflanzenschutz, Dresden-Leubnitz
Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Abt. für Schädlingsbekämpfungsmittel, Höchst a. Main
Geßler V., Horb a. Neckar
Hinsberg Otto, Fabrik für Pflanzenschutz, Nackenheim a. Rh.
Jacob Dr., Chemische Fabrik G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Merck E., Chemische Fabrik, Abteilung für Schädlingsbekämpfung, Darmstadt
Pflanzenschutz G.m.b.H., Konstanz i. B.
Rotzinger Emil, Freiburg i. Br., Runzstraße 42
Trapp Jos, Rüdesheim a. Rh., Kirchstr.
Weinbauverein für die Rheinpfalz e V., Neustadt a. H.
Zähringer Rudolf, Heitersheim i. B.
Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel, Karlsruhe i. B.

Schläuche
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Hilge Philipp, Mainz, Frauenlobstr. 59/61
Reinshagen Arnold, Leipzig

Weinbaugeräte
Holder Gebrüder, Metzingen (Württbg.)
Platz Karl, Maschinenfabrik, Ludwigshafen a. Rh.
Zimmer Friedrich, Spezialgeschäft für Obst- u. Weinbaugeräte, Bingen a. Rh.

Weinbauschulen
Versuchs- und Lehrgut Blankenhornsberg, Post Ihringen am Kaiserstuhl

Weinbergpflüge
Holder Gebrüder, Maschinenfabrik, Metzingen (Württbg.)
Zimmer Friedrich, Spezialgeschäft für Obst- u. Weinbaugeräte, Bingen a. Rh.

Weingroßhandlungen
Dorner & Co., G. m. b. H., Weingroßimport, Lörrach i. B.

Weinkommissionen
Wagner Wilhelm, Mülheim (Mosel)

Digitized by Google

Holders
Rebspritzen
mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder durch Luftdruck selbsttätig arbeitend, in voller Friedensgüte. Behälter reines, starkes Kupfer, Ia. Lederriemen, Ia. Hochdruckschläuche. Filtersieb und Verstäuber jeder Art.

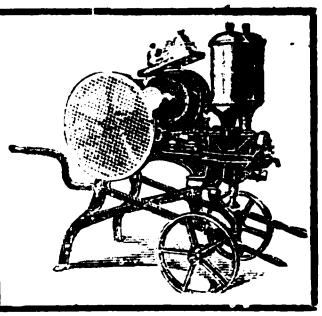
Füllpumpen
und **Batteriespritzen** für Klein- und Großbetriebe.

Revolver-Verstäuber
gebogene Rohre und Spezialverstäuber.

Schwefelzerstäuber
rücken- und handtragbar, in 6 Größen und Ausführungen.
Nur allerbeste Ausführung zu billigsten Preisen.
Weit über 50 hohe Auszeichnungen. Prospekt Nr. 35 gratis.

Gebr. Holder, Metzingen (Wtg.)

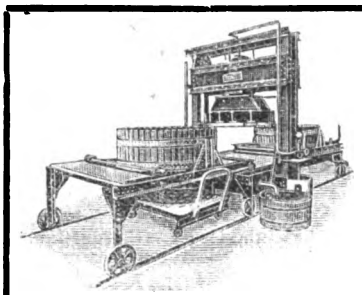
Spezialfabrik seit 1862 in
Pumpen

für Weinkellereien, Brauereien
Brennereien, Essigfabriken etc.
Philipp Hilge, Mainz 6.


Nebenverdienst
für Winzer während des Winters.

Winzer, welche in ihrem Bezirk für die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" unter ihren Fachgenossen Abonnenten werben wollen, werden gebeten, sich zu wenden an
Theodor Fisher, Verlag
Freiburg i. Br., Kirchstraße 33.

Peter Beuscher
Flaschen- und Faß-
Großhandlung
Karlsruhe i. Baden



Hydr. Kelteranlagen
für Wein, Obst und Beeren
Neues, durch D.R.P. und gold. Medaille mit Diplom ausgezeichnetes Modell.
Handspindelkeltern
Trauben- und Obstmühlen
Pressepumpen
Bergmüller & Co., Maschinenfabrik u. Pressenbauanstalt, **Vaihingen a. F., Stuttgart**

Schwefelkohlenstoff
Dr. Jacob, Chemische Fabrik, G. m. b. H., Kreuznach

Prima feuerverzinkte Drähte und Zubehörteile
für Weinbergs-Drahtanlagen
Weinbergspflüge * Rebspritzen
sowie alle Artikel für den Wein- und Obstbau
Friedrich Zimmer, Bingen am Rhein
Spezialgeschäft für Wein- und Obstbaugeräte

Weinfässer
neu und gebraucht, in allen Größen, liefert laufend
Leop. Böhm, Faßgroßhandlung, Mannheim
Gegründet 1880 / Fernsprecher 2112

---

* Weinbauschulen *

Günstige Gelegenheit für junge Leute zur gewissenhaften
Ausbildung im Rebbau
daneben auch in Obstbau, Gartenbau und in allgemeiner Landwirtschaft bieten die Jahreskurse der Badischen Landwirtschaftskammer auf dem
Versuchs- und Lehrgut Blankenhornsberg.
Kursbeginn im Frühjahr. Prospekte und Auskunft durch die Betriebsleitung von **Blankenhornsberg,** Post Ihringen am Kaiserstuhl.

Wilh. Wagner
Weineinkauf
Müllheim
(Mosel)

Strohhülsen
Fabrikation und Lager aller Sorten Strohhülsen
Rasche & Uhlhorn, Twistringen
Telegramme: A. Uhlhorn, Twistringen

Brennstempel
liefert
Brennstempelfabrik
Ravensburg Wttbg.

Weinkisten
von 1-50 Flaschen liefert prompt
Karl Lampert
Bruchsal (Baden)

Rebspritzen
in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck.
Ferner
Füllpumpen
mit Batteriespritzen Expreß
für mittlere und Großbetriebe.
Revolververstäuber
gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.
Schwefelverstäuber
auf dem Rücken tragbar und kleinere.
Handschwefelverstäuber
in bekannt unerreichter Ausführung.
Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen-Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau

1. Jahrgang | 4. Februar 1922 | Nr. 3

Versuche mit neuen Schädlingsbekämpfungsmitteln im Weinbau.

Von Dr. Albert Geßner.

(Mitteilung Nr. 13 des Badischen Weinbauinstituts.)

Die Überhandnahme tierischer und pflanzlicher Schädlinge auf unseren Kulturgewächsen zwang bei den häufig außerordentlich großen Ernteausfällen in der Landwirtschaft, im Obst- und Weinbau die Schädlingsbekämpfung nachdrücklicher als früher zu betreiben und mit allen zu Gebote stehenden Mitteln den Kampf entweder durch Vernichtungsverfahren, wo ein solches möglich ist, aufzunehmen, oder wenigstens das Auftreten der Schädlinge soweit hintanzuhalten, daß ein nennenswerter Ertragsausfall nicht mehr zu befürchten ist. Nur auf diese Art und Weise ist, trotz der Erfüllung der anderen Bedingungen (Bodenbearbeitung und Düngung), der erhoffte Gewinn und eine rationelle Wirtschaft garantiert.

Im Weinbau ist seit dem starken Auftreten der „Blattfallkrankheit" im Jahre 1906 die Schädlingsbekämpfung wie wohl kaum in einem landwirtschaftlichen Betrieb in den Vordergrund getreten; denn infolge der Vernichtung ganzer Weinernten durch die Peronospora drohte dem Winzerstand völlige Verarmung. Nur mit dem Einsetzen einer neuzeitlichen, auf wissenschaftlichen Grundlagen basierender Schädlingsbekämpfung trat eine Besserung der Verhältnisse ein, so daß Weinbau zu treiben sich wieder einigermaßen lohnte.

Schon vor dem Kriege waren die durch die Bekämpfungsarbeiten entstandenen Unkosten ziemlich groß. Der allgemeinen Teuerung nach dem Kriege folgend, stiegen diese ganz erheblich und erstrecken sich, abgesehen von den Arbeitslöhnen, in erster Linie auf die Beschaffung von Bekämpfungsmitteln, von denen Kupfervitriol jetzt das 50fache, Schwefel das 130fache und Nikotin das – 110fache – des Friedenspreises erreichen.

Es ergibt sich daher von selbst, daß von seiten des Winzerstandes gleichwertiges, billigeres Bekämpfungsmaterial verlangt wird, um eine Verbilligung des an und für sich schon kostspieligen Rebbaues zu erzielen. Die Lösung der Aufgabe: in ihrer chemischen Beschaffenheit nicht minder wirksame Präparate herzustellen, die gleichzeitig im Preise niederer zu stehen kommen als die bisher verwendeten, ist jedoch schwieriger — bei allen Fortschritten auf dem Gebiete der Chemie — als man im allgemeinen anzunehmen pflegt. Denn viele Chemikalien, die infolge ihrer chemischen Zusammensetzung theoretischen Erwägungen zufolge von unbedingter Brauchbarkeit sein müßten, bewähren sich in der Praxis nicht, weil sie den allgemeinen Bedingungen nicht genügen, die an Bekämpfungsmittel gestellt werden. Hierher zählen gute Sichtbarkeit, Haftfähigkeit, Widerstandsfähigkeit gegen die Zersetzung durch atmosphärische Einflüsse, unverminderte Wirksamkeit bei gleichzeitigem Gebrauch mit anderen Präparaten und vor allem die Möglichkeit einer handlichen, nicht zeitraubenden Verwendung, welche eine Gesundheitsgefährdung der mit der Bekämpfungsarbeit betrauten Arbeiter ausschließt.

Mittel herauszubringen, welche unter Berücksichtigung erwähnter Gesichtspunkte hergestellt sind, ist die deutsche chemische Großindustrie eifrig bemüht. Im folgenden sei eine kurze Zusammenstellung der Versuchsergebnisse gegeben, die im Jahre 1921 an neuen, von der chemischen Großindustrie gelieferten Präparaten bei Versuchen des Badischen Weinbauinstituts gewonnen wurden.

Gegen die Peronospora (Plasmopara viticola) wurden zwei Mittel ausprobiert, von denen das eine unter dem Namen „Kurtakol" von der chemischen Fabrik Dr. Kurt Albert in Biebrich a. Rh., das andere unter der Bezeichnung „Nosperal" von den Höchster Farbwerken (vorm. Meister Lucius und Brüning) in den Handel gebracht wird.

Versuche mit „Kurtakol" fanden bereits 1920 statt. Gegen 100 Rebstöcke waren in Augustenberg zweimal mit 1/2%iger Spritzbrühe behandelt worden. Obwohl die Blattfallkrankheit hier in erheblichem Maße auftrat, so ließ sie sich doch mit „Kurtakol" unterdrücken, wie der unbespritzt gebliebene Zuwachs der Reben, der Peronosporabefall aufwies, zeigte. Gleichzeitig waren in den Anlagen der Rebzuchtanstalt Freiburg-Jesuitenschloß Bekämpfungsversuche durchgeführt worden. Trotz stärksten Auftretens der Peronospora war das Ergebnis dem in Augustenberg erzielten völlig gleich. Die Peronosporakrankheit wurde mit „Kurtakol" ebenso unterdrückt wie in den Parzellen, die zur Kontrolle mit Kupferkalkbrühe behandelt worden waren.

Die günstigen Resultate von 1920 veranlaßten uns 1921 zu weiteren Versuchen. Als Versuchsobjekt diente das gegen 80 a große Rebstück „Schlierberg", dessen Lage man als Peronosporaseuchenherd ansprechen konnte. Auch diesmal erwies sich „Kurtakol" als recht brauchbar gegen die Blattfallkrankheit. Die einmal vor und zum zweiten Male in der Blüte ausgiebig und rechtzeitig behandelten Reben kamen gut über dieselbe hinweg und blieben auch im Juni, als der Pilz stärker um sich griff, von größeren Infektionen verschont. Nur an ungespritzt gewesenen Blättern konnte vereinzelt Peronospora festgestellt werden, ferner an neu hinzugekommenen Trieben, an denen der Pilz besonders, wenn sie nahe am Boden sich befanden, bei der grasigen Beschaffenheit des erst kürzlich vom Institut erworbenen Geländes stark in die Erscheinung trat.

Digitized by Google

Wenn Trauben verschiedentlich an der vom Peronosporapilz verursachten Lederbeerenkrankheit litten, so dürfte das einmal darauf zurückzuführen sein, daß die angesetzten Träubchen der dicht, z. T. ungezeilt und sehr hoch gezogenen Stöcke nicht immer genügend vom Spritzstrahl getroffen wurden, zum andern auf den Umstand, daß die Blüte sich über 14 Tage hinzog, nicht aber auf einer zu geringen Wirksamkeit des in Frage stehenden Präparates.

Ein Vorteil des „Kurtakols" dem Kupfervitriol gegenüber besteht darin, daß bei etwa gleichem Preis geringere Mengen zur Verwendung kommen und 500 g auf 100 l Wasser beim ersten Spritzen, 660 g an den folgenden Spritzterminen zur erfolgreichen Bekämpfung ausreichen. Ein Kalkzusatz zur Neutralisierung der Brühe ist unnötig, so daß neben der Sparsamkeit ein Vorteil in der vereinfachten Herstellung der Spritzbrühe vorhanden ist. Wesentlich ist ferner die große Haltbarkeit der Kurtakolbrühe, die eine Gebrauchsfähigkeit auf Wochen hinaus gewährleistet.

Bis jetzt haben wir von der Verwendbarkeit des „Kurtakols" für sich allein gesprochen. Es steht noch die Frage offen, ob es gleichzeitig mit anderen in der Schädlingsbekämpfung des Weinbaus gebrauchten Mitteln verspritzt werden kann, ohne daß seine Wirksamkeit oder die des beigegebenen Präparates vermindert wird. Es werden zwei Arten von „Kurtakol" hergestellt: eines, das die Bezeichnung „A" führt, ein zweites mit der Bezeichnung „B". Während die Kupferkalkbrühe durch Zusatz von Uraniagrün in ihrer Schwebefähigkeit so gut wie nicht beeinträchtigt wird, werden die kolloidalen Kupferteilchen einer Kurtakolbrühe des Präparates „B" rasch mit zu Boden gerissen. In Brühen mit dem Präparat „A" bleibt die kolloidale Beschaffenheit unberührt und die außerordentliche Schwebefähigkeit des „Kurtakols" erhalten; doch setzt sich das zugefügte Uraniagrün und der zu dessen Entsäuerung verwendete Kalk in kurzer Zeit ab, so daß sich beim Füllen der Spritzen jedesmaliges, tüchtiges Aufrühren als notwendig erweist. Sehr gut läßt sich Kurtakol „A" mit Nikotin und Schmierseife verspritzen. Die Schwebefähigkeit einer derartigen Brühe steht nur ganz unwesentlich hinter einer reinen Kurtakolbrühe zurück.

Die Versuche mit „Nosperal" wurden an drei, in ihrer Lage vollkommen verschiedenen Stellen der Rebzuchtanlage des Badischen Weinbauinstituts angestellt. Um bezüglich der Wirksamkeit dieses neuen Mittels im Vergleich zu der des Kupfervitriols zu sicheren Resultaten zu gelangen, wurden die Versuchsparzellen zur Hälfte mit Kupferkalkbrühe behandelt. Rebsorte war der peronosporaempfängliche Gutedel in Pfahl- und Drahterziehung.

Die Nosperalkalkbrühe wurde stets in 1 %iger Konzentration angewandt. Ihre Herstellung erfolgte in der Weise, daß das notwendige „Nosperal" erst mit wenig Wasser angeteigt, allmählich verdünnt und dann zur gleichen Menge Kalkmilch zugegossen wurde. Auf 1 kg des Kupferpräparates kommen 1/4 kg gebrannter oder 3/4 kg gelöschter Kalk. In der Schwebefähigkeit unterscheidet sich die Nosperalkalkbrühe nur wenig von einer sorgfältig hergestellten Kupferkalkbrühe, ist aber bedeutend haltbarer und wird nicht körnig und dadurch unbrauchbar. Ihre Haftfähigkeit ist sehr gut. Gespritzt wurde am 24. Mai, 4. und 24. Juni 1921. Sowohl an den Reben der Drahtanlage wie an denen der Pfahlerziehung ließ sich die einwandfreie Wirkung der Nosperalkalkbrühe erkennen. Die Reben blieben bei der dreimaligen Behandlung vollkommen peronosporafrei. Ungespritzte Teile und nach dem Spritzen erfolgter Zuwachs zeigten jedoch bald starken Befall und verloren bereits zu Anfang September ihre Blätter. Die Ergebnisse mit „Nosperal" sind nach alledem als recht befriedigend zu bezeichnen. Es kann daher in der Peronosporabekämpfung an Stelle von Kupfervitriol Verwendung finden, zumal sein Preis bei gleicher Wirksamkeit erheblich geringer ist. In Verbindung mit Uraniagrün, entsprechend erhöhtem Kalkzusatz, ändern sich die physikalischen Eigenschaften des „Nosperals" nicht. Schwebefähigkeit, Haftfähigkeit und Haltbarkeit bleiben unberührt.

Neben diesen beiden Präparaten, deren Wirkung sich gegen die Blattfallkrankheit allein richtet, kamen zwei weitere Mittel zur Untersuchung, die gleichzeitig Peronospora und Heu- und Sauerwurm vernichten sollen: ein arsenhaltiges „Nosperal" und arsenhaltiges „Kurtakol" (Kurtarsol). Mit Rücksicht auf die Schwierigkeit in der Beurteilung der Wirksamkeit sind die Versuche noch nicht abgeschlossen und werden in diesem Jahre fortgesetzt. Doch läßt sich schon jetzt auf ein günstiges Gesamtergebnis schließen.

Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms als Zusatz zur Kupferkalkbrühe wurde ein Bariumkarbonat und Kieselfluornatrium der chemischen Fabrik Griesheim-Elektron und zwei neue Formen Uraniagrün der Holz-Verkohlungsindustrie Konstanz ausprobiert. Die angestellten Versuche lieferten vor allem mit Bariumkarbonat zufriedenstellende Resultate. Doch sind auch hier weitere, umfangreichere Arbeiten nötig, um ein definitives Urteil über die Brauchbarkeit der Mittel in der Praxis abgeben zu können.

Im Bereich der Untersuchungen gegen den Heu- und Sauerwurm stand ferner ein Präparat: „Baresinol" von Dr. Raschig (Ludwigshafen), eine das giftige Barium enthaltende Flüssigkeit. Die damit durchgeführten Kleinversuche bei der Sauerwurmbekämpfung waren jedoch von nur geringem Erfolg begleitet.

Nicht beurteilt werden konnte bezüglich seines Einflusses auf Heu- und Sauerwurm das Sturmsche Mittel, das am 10. Juni und 21. Juli in der Musteranlage in Müllheim und im Gelände der Rebveredelungsanstalt am Turmberg bei Durlach zur Verwendung kam. Das Präparat verteilte sich sehr gut. Die Arbeit nahm nur wenig Zeit im Vergleich zum Spritzen in Anspruch. Und da das Verstäuben bei windstillem Wetter vorgenommen und alle Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung von Unglücksfällen infolge Vergiftung getroffen wurden, ließen sich nachteilige Wirkungen auf den Gesundheitszustand der Arbeiter nicht feststellen. Unmittelbar auf die Verstäubungsarbeit folgten in Müllheim jedesmal Regenfälle, die das sonst gut haftende Mittel abwuschen.

Aus Materialmangel konnte eine Wiederholung der

Digitized by Google

Sauerwurmbehandlung nicht stattfinden. Die Folge war ein Umsichgreifen des Wurmes in der kleinen Versuchsparzelle, so daß diese bei der Lese von dem mit Uraniagrün bespritzten Stück merklich abstach. In Durlach konnten Erfahrungen nicht gesammelt werden, weil der Wurm nur wenig auftrat.

Für die am Schwarzwaldrand gelegenen Weinbaugebiete mit ihren zahlreichen Niederschlägen scheint sich das Präparat weniger zu eignen, als für Weinbaugegenden mit meist trockenem Klima, wie die Pfalz und der Rheingau. Hier erspart die im Vergleich zum Spritzen einfachere und leichtere Verstäubungsarbeit viel Zeit und garantiert bei dem gleichmäßigen Belag auf allen Gescheinen und Beeren sicheren Erfolg. In den regenreichen Gebieten am Schwarzwaldrande und am Bodensee hingegen müßte, um des Heu und Sauerwurmes bei stärkerem Auftreten Herr zu werden, die Bekämpfungsarbeit zu häufig wiederholt werden. Diese dauernde Wiederholung bedeutete neben Zeitverlust zu große Materialunkosten. Trotzdem werden wir die Versuche mit diesem aussichtsreichen Mittel fortführen.

An weiteren Bekämpfungsmitteln standen dem Institut auch solche zur Beseitigung des Mehltaus des Weinstockes zur Verfügung. Ein schwefelhaltiges Harz der Höchster Farbwerke zeichnete sich, in Form einer Spritzbrühe verwendet, bei glänzender Haftfähigkeit an Blättern und Trieben, weniger an Beeren, durch seine fungiziden (pilztötenden) Eigenschaften besonders aus. Schon auf ein erstes Spritzen hin stellte sich neues Wachstum der vom Oïdium stark befallenen Sproßteile ein, das auf eine neuerliche, etwa 10 Tage später erfolgte Behandlung hin nicht nur nicht anhielt, sondern bei den herrschenden sonnigen Witterungsverhältnissen eine erhebliche Steigerung erfuhr. Die Vernichtung des Pilzes erfolgte auch an stark erkrankten Trauben, wenn infolge kräftigen Spritzens die Brühe haften geblieben war. Leider hat das Mittel die unangenehme Eigenschaft, an den Beeren einen karbolartigen Geschmack zu hinterlassen, der trotz mehrfacher stärkerer Niederschläge an einzelnen Beeren noch beim Herbsten wahrgenommen werden konnte und allem Anscheine nach die Ursache darstellt für den eigentümlichen Geschmack des betreffenden Fasses Wein, zu welchem der Most der Trauben kam. Es ist vielleicht nicht ausgeschlossen, daß auf dem Wege der Verstäubung die Erscheinung sich verliert und dann eine so starke Beeinträchtigung des Traubengeschmackes nicht mehr auftritt, oder wenn sie vorhanden wäre, schon durch geringe Regen verschwinden würde. Läßt sich der Geschmack aber nicht fernhalten, dann könnte das schwefelhaltige Harz trotz aller Erfolge in der Schädlingsbekämpfung des Weinbaues niemals Eingang finden.

Als ein ebenfalls neues Mittel zur Äscherichbekämpfung kam ein kolloidaler Schwefel der chemischen Fabrik de Haën in Hannover in einem 10 a großen Rebstück zur Verwendung, dessen erkrankte Stöcke besonders gekennzeichnet waren. Das Präparat zeichnet sich durch eine außerordentliche Feinheit der Teilchen aus, so daß schon sehr geringe Mengen (65–70 g auf 100 l Brühe) zur Durchführung der Oïdiumbekämpfung genügen. Die ungewöhnlich feine Verteilung fraglichen Stoffes in der Spritzflüssigkeit (Wasser) schloß nach dem Eintrocknen an den Blättern direkte Beobachtungen über die Haftfähigkeit aus. Nur durch den Geruch nach schweseligen Säure und an der Wirkung ließ sich auf das Vorhandensein von Schwefel schließen, Wahrnehmungen, die auch nach Niederschlägen noch gemacht werden konnten und daher den Schluß auf eine gewisse Haftfähigkeit zulassen.

Konzentrationen von 50 g kolloidalem Schwefel auf 100 l Wasser, wie es von der Fabrik vorgeschlagen wurde, erwiesen sich von nur geringem Einfluß. Die Krankheit breitete sich auf Blättern und am Holz bei einer zweimaligen, innerhalb 10 Tagen erfolgten Behandlung zwar nicht weiter aus; neues Wachstum der befallenen Triebe konnte aber nicht beobachtet werden. Auch bei zwei weiteren Bespritzungen mit der gleichen Verdünnung im Monat Juni blieben die Verhältnisse ungeändert. Vollständige Beseitigung des Pilzes und Erzielung neuen Wachstums der erkrankten Sproßteile ließen sich erst mit Brühen mit 65–70 g Gehalt an kolloidalem Schwefel erreichen. Doch waren auch hier zwei kurz aufeinanderfolgende Bespritzungen nötig, um zum gewünschten Erfolg zu gelangen. Auf die Behandlung vom 11. Juli begann neues Wachstum einzusetzen, eine Erscheinung, die auf ein letztes Spritzen am 20. Juli anhielt, sodaß bis Monatsende ein Gesamtzuwachs von 5–15 cm zu verzeichnen war. Weniger günstig sind die Erfahrungen, die mit kolloidalem Schwefel an äscherichbefallenen Trauben gewonnen wurden. Nur wenn infolge ganz eingehenden Spritzens, wie es vom Winzer jedoch nur schwerlich durchgeführt werden könnte, Spritzbrühe-

Der zweite Abstich

der 1921er Weine ist jetzt vorzunehmen, besonders bei den Weinen, die zur Verhütung des Säureabbaues und des Braunwerdens Anfang oder Mitte Dezember zum ersten Male abgelassen wurden.

Weinbaukursus in Freiburg am 16. und 17. Februar (vergl. S. 28).

Wer Rebenanlagen machen will, muß das Gelände vor der Bepflanzung 60–70 cm tief rigolen, dann entwickeln sich die Reben besser.

Digitized by Google

tropfen an den kleinen Beeren hängen blieben und eintrockneten, blieb auch hier ein Resultat nicht aus.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß in Verbindung mit den gut haftenden Kupferkalk-, Nosperalkalk- und Kurtakolbrühen die Ergebnisse sich günstiger gestalten. Die Vorstellung, daß das Uraniagrün an dem Kupferhydroxydniederschlag der Kupferkalkbrühe haftet oder von den einzelnen Niederschlagsflocken eingeschlossen wird, muß für den im Vergleich zum Uraniagrün viel feineren kolloidalen Schwefel ebenfalls Gültigkeit haben. Dadurch wird dessen Wirksamkeit infolge der besseren Haftfähigkeit bei Verarbeitung mit Kupferkalkbrühe erhöht. Bei dieser Anschauung ist natürlich von der Annahme ausgegangen, daß Kupfer und Schwefel in ihrer Wirkung sich gegenseitig nicht beeinflussen und eine indifferente Kupferschwefelverbindung nicht entsteht. — Auf diese Art und Weise könnte die Oïdiumbekämpfung gleichzeitig mit der der Blattfallkrankheit und des Wurmes stattfinden, was eine bedeutende Arbeitsersparnis bedeutete. Versuche in dieser Richtung werden wir im kommenden Jahr fortsetzen. Wenn man jedoch gezwungen ist, gegen den Mehltau allein vorzugehen, wird die Verwendung des kolloidalen Schwefels kaum in Betracht kommen, da das Spritzen eben erheblich mehr Zeit in Anspruch nimmt als das Verstäuben.

Von derselben Fabrik war uns noch ein zweites Mittel zum Ausprobieren zur Verfügung gestellt worden, ein kolloidales Schwefelarsen. Versuche im kleinen und etwas größeren Umfange bestätigten die Wirksamkeit beider Stoffe. Reben (größtenteils Elbling), die vorbeugend gegen Oïdium gespritzt waren, blieben von Angriffen verschont, obwohl in dem unmittelbar angrenzenden Nachbarstück der Äscherich in erheblichem Maße auftrat. An bereits sehr stark erkrankten Stöcken in einer anderen Parzelle konnte der Pilz durch eine durchgreifende Bespritzung zum Verschwinden gebracht werden.

Eine Wirksamkeit des Arsens im kolloidalen Schwefelarsen war ebenfalls vorhanden. Trauben, an denen sich Würmer befanden, wurden kräftig mit reiner Schwefelarsenbrühe gespritzt und hierauf in Papierdüten vorsichtig eingebeutelt. Nach Verlauf von 3—4 Tagen zeigte sich bei Abnahme der Hüllen, daß in 6 von 15 Fällen der Wurm den Tod gefunden hatte und in 2 Lähmungserscheinungen eingetreten waren. Der Rest war unbehelligt geblieben. Zur weiteren Feststellung über die Gebrauchsfähigkeit des zuletzt besprochenen Präparates werden von uns ebenfalls weitere Versuche angestellt werden. Wenn die Untersuchungen einen entsprechenden Ausgang nehmen, dann hat der Winzer die Möglichkeit, in einer Bekämpfungsarbeit gegen die drei, die Ernte am meisten gefährdenden Schädlinge des Weinbaus vorzugehen. Und das ist das Ziel, dessen Erreichung von der modernen Schädlingsbekämpfung zur Vereinfachung und Verbilligung des Rebbaues angestrebt wird.

Am Schlusse sei noch des Schwefelpräparates „Solbar" der Elberfelder Farbenfabriken (vorm. Bayer & Co.) Erwähnung getan, das gegen Phyllocoptes vitis, die die Kurzknotigkeit und Kräuselkrankheit des Weinstockes verursachende Milbe, angewandt wurde. Gearbeitet wurde mit 1 %iger Spritzbrühe. Auf eine erste Behandlung hin zeigte sich bereits eine deutliche Wirkung. Die infolge des Milbenbefalles im Wachstum zum Stillstand gekommenen Stöcke begannen wieder kräftige Triebe zu entwickeln. Da diese im August ebenfalls Erkrankungserscheinungen zeigten, erfolgte eine neuerliche Bespritzung, deren Einfluß sich wie beim ersten Bekämpfungsversuch bald geltend machte. Blattverbrennungen, die beim ersten Spritzen in geringem Maße vorhanden waren, wurden beim zweiten Versuch nicht wieder beobachtet. Gänzlich der Milbe Herr zu werden, gelang jedoch durch die zwei Bespritzungen nicht. Es hätte vielleicht noch eine weitere eingeschaltet werden müssen, um zu einem vollen Erfolg zu gelangen.

❖

Etwas vom Weingesetz und etwas vom Weinsteuergesetz.

Vom staatlichen Weinkontrolleur Karl Mayer in Oberkirch.

Es herrscht seit 1918 die irrige Meinung, teilweise hervorgerufen durch falsche Auskunft von Steuerunterorganen, daß jetzt die Buchführung nach dem Weingesetze nicht mehr notwendig sei. Es kann deshalb nicht schaden, wenn hier einige Aufklärung erfolgt, wenn diese auch nicht erschöpfend möglich ist.

Nach dem Weingesetz vom Jahre 1909 ist jedermann, der Wein gewerbsmäßig in Verkehr bringt, verpflichtet, Bücher zu führen über Wein überhaupt und die weinähnlichen Getränke, sowie über Haustrunk. Auch nach dem Weinsteuergesetz vom Jahre 1918 ist der größte Teil dieser ebenfalls zur Buchführung verpflichtet, über alle steuerpflichtigen Getränke, also nicht nur über Wein, weinähnliche Getränke und Haustrunk. Nur jene Wirte sind von der steueramtlichen Buchführung befreit, die steuertechnisch als Verbraucher angesehen werden. Dafür dürfen diese keine Flaschenweine führen und keine ausländischen Weine, ohne von der nach dem Weingesetze vorgeschriebenen Buchführung befreit zu sein.

Im Weingesetze sind einzelne Muster, Kellerbücher A, B und F angegeben, Hilfsbücher C = Faßlagerbuch und D = Weinlagerbuch und ein Kontrollbuch G für im Betriebe verwendeten Zucker und die bei der Kellerbehandlung von Wein und Herstellung von Haustrunk verwendeten Stoffe außer Zucker (Faßschwefel, Schönungsmittel usw.). Wenn nun diese Muster für alle Betriebe durchaus praktisch sind und jedem zur Buchführung Verpflichteten nur zu empfehlen ist diese Muster zu verwenden, so ist doch niemand gezwungen, diese zu führen, es wird nur eine entsprechende Buchführung verlangt, diese muß jedoch den kaufmännischen Grundsätzen für Buchführung entsprechen und muß über alles Auskunft geben, was das Weingesetz verlangt.

Das Weingesetz verlangt Auskunft im Eingang, welche Weinbergsflächen abgeerntet wurden, wie groß diese waren, welche Menge, nach Sorten getrennt, die Ernte ergab (alles dies nur vom Erzeuger), wann Trauben, Traubenmost und Wein von anderen gekauft wurden, welche Sorten, Mengen, ob das Getränk natur ist oder gezuckert, in welche Lagerfässer die einzelnen Sorten kamen. Ferner, welche Kellerbehandlung der Wein durchgemacht hat, also Buchung über event. Zuckerung nach Vermehrung und verwendeter Zucker-

Digitized by Google

menge, Naturweinmenge, event. Verschnitt und schließlich im Ausgang, wohin jede einzelne Sorte Wein kam (Verkauf, Selbstverbrauch usw.). Neben diesen Aufzeichnungen über Wein verlangt das Weingesetz ebensolche über weinähnliche Getränke (Obstwein, Obstmost, Beerenwein usw.) und Haustrunk.

Wer Wein nicht in Verkehr bringt, sondern nur Obst- und Beerenwein usw., ist zur Buchführung nach dem Weingesetze nicht verpflichtet, wohl aber nach dem Weinsteuergesetze.

Nach obigem kann die Weinsteuerbuchführung nach Umständen als Ersatz für die Weingesetzbuchführung angesehen werden. Wenn alles im Weinsteuerbuch gebucht ist, was das Weingesetz verlangt, wenn alles dies ersichtlich ist, kann dies genügen. Im Weinsteuerbuch fehlen Spalten für Angaben, ob das Getränke natur oder gezuckert ist und in welchen Lagerfässern die Sorten liegen, sowie über event. verwendete Zucker- und Zuckerwassermengen. Hierzu wäre die Spalte für Bemerkungen zu benutzen.

Ein Weinbauer, der verpflichtet ist, Kellerbuch A und Kontrollbuch G entsprechend Buch zu führen, oder ein Weinhändler mit kleinem, übersichtlichem Umsatze, der Kellerbuch B und Faßlagerbuch C oder Weinlagerbuch D, sowie Kontrollbuch G führen soll, kann demnach mit dem Weinsteuerbuch und dem Kontrollbuch allein auskommen, wenn er dies richtig führt. Weinhändler mit großem Umsatz behandeln das Weinsteuerbuch als Ersatz für das Weinlagerbuch D oder Faßlagerbuch C, führen daneben dem Kellerbuch B entsprechend Buch, sowie dem Kontrollbuch G.

Verschnitte verschiedener Sorten Wein ergeben neue Weinsorten, für die derjenige, der den Verschnitt macht, verantwortlich ist und der hierüber Buch führen muß, wie sie entstanden sind.

In den Kellerbüchern oder im Weinsteuerbuch ist nicht nur der eingelagerte Wein, Obstwein usw. zu buchen, sondern alle gehandelten Mengen, auch wenn sie nicht eingelagert werden.

Das Weinsteuerbuch ist 3 Jahre nach dem letzten Eintrage aufzubewahren. Das Weingesetz verlangt aber 5 Jahre Aufbewahrung der Bücher, Belege, Rechnungen usw. Demnach müßte das Weinsteuerbuch 5 Jahre aufbewahrt werden, wenn dasselbe als Ersatz für die Weingesetzbuchführung gilt.

Viele, die Wein in Verkehr bringen, besonders Wirte, können nicht verstehen, daß sie in ihre Bücher schreiben müssen, ob der bezogene Wein natur oder gezuckert ist, sie glauben, daß sie das nicht wissen können, oder daß der bezogene Wein natur ist, wenn nicht angegeben, daß er gezuckert ist. Nach dem Weingesetze ist jeder, der Wein gewerbsmäßig in Verkehr bringt, verpflichtet, dem Abnehmer auf Verlangen vor der Übergabe mitzuteilen, ob der Wein gezuckert ist und sich beim Erwerbe von Wein die zur Erteilung dieser Auskunft erforderliche Kenntnis zu sichern.

Also beim Weinkaufe oder vor der Abnahme fragen, ob der Wein natur oder gezuckert ist, sonst könnte ein falscher Eintrag in den Büchern entstehen oder eine falsche Auskunft gegeben werden, beides nach dem Weingesetz strafbare Handlungen. Wird dem Abnehmer auf Frage falsche Auskunft vom Abgeber gegeben, so hat letzterer die strafbare Handlung begangen, vorausgesetzt, daß die Zuckerung nicht derart war, daß sie erkannt werden kann bei vorsichtiger Geschmacksprobe beim Kaufe, die jedem Weinkäufer Pflicht ist, soweit er den Wein kauft, um ihn weiterzuverkaufen, wenn er sich nicht mit strafbar machen will.

Die Buchführung nach dem Weingesetze ist nicht nur nötig, weil das Weingesetz sie verlangt, sondern weil jeder zu irgend einer Zeit froh sein kann, wenn er sich genau auszuweisen imstande ist.

Fehler beim Neigen oder Biegen der Bogen.

Von Weinbauinspektor Dümmler in Durlach
mit 4 Abbildungen des Verfassers.
(Mitteilung Nr. 14 des Badischen Weinbauinstituts.)

Läßt man angeschnittene Fruchtruten (Zuchtgerten, Jahreszäune) der Reben senkrecht stehen, so bilden die mittleren Augen derselben nur kurze, schwache Triebe, die unteren bleiben überhaupt schlafend und nur die oberen Augen würden kräftig durchtreiben. Das wäre wenig lohnend und im Interesse einer geordneten Rebkultur auch nicht sachgemäß. Der Saftdruck wirkt bei allen Pflanzen immer am kräftigsten auf diejenigen Augen, welche in unmittelbarer Verlängerung des Stammes und am höchsten stehen. Man beläßt deshalb nicht das fruchtbringende Rebholz in seiner senkrechten Stellung, sondern biegt es mehr oder weniger seitlich rund oder halbrund, um möglichst sämtliche an der Rute befindlichen Rebaugen zum kräftigen Austreiben und damit zu reichlicherer Fruchtbildung zu bringen. Wird hier der Zwang auf den Saftdruck aber zu jäh ausgeführt (Biegen der Bogen in Roßkopfform, Fig. a: Oberes Markgräflerland, Fig. c: Ortenau; Fig. b in Herzform: Breisgau, Kaiserstuhl, Tuniberg), dann läßt der mit Macht immer nur nach oben strebende Saftdruck das untere Drittel der Augen der Rute, die nunmehr am höchsten stehen, sich kräftig entfalten, die oberen zwei Drittel der Augen aber in wesentlich geringerem Maße. Werden die Bogen dagegen möglichst kreisrund gehalten (Fig. d), so wird der Saftstrom langsam und allmählich einen anderen Weg geführt und ist hier der Effekt des gleichmäßigen Durchtreibens der Augen am vollkommensten. Beim kreisrunden Biegen faßt man die Rute mit der rechten Hand an der Spitze und biegt diese vorsichtig und allmählich nach unten, wobei die linke Hand, an der Spitze beginnend, die Rute nach und nach auf ihrer ganzen Länge mit leisem Krachen nach außen drückt. Nach vollzogener Biegung wird die Rutenspitze (nunmehr das „Schnabelende") mit einem Weidenband in wagrechter Stellung festgehalten.

Vermittels eines sachgemäßen Neigens der Bogen können wir aber auch erreichen, daß sich der Rebstock nicht zu rasch hochbaut und lange Jahre zur Ausnützung der für den Weinstock insbesondere für das Ausreifen der Trauben so notwendigen Bodenwärme tief am Boden gehalten werden kann, ohne das stets mit einer Schwächung verbundene Verjüngen allzu häufig vornehmen zu müssen. Deshalb

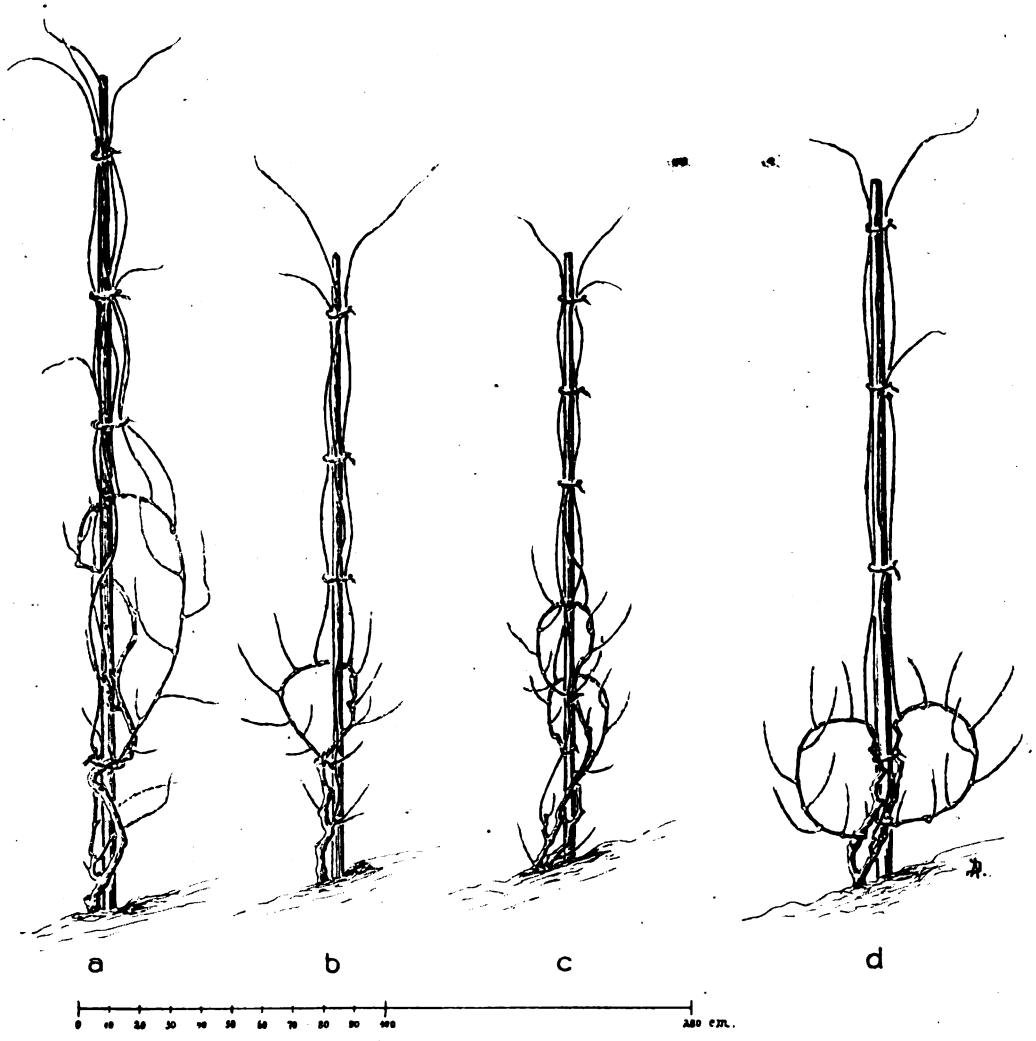
Digitized by Google

biege man die Bogen so viel als möglich unmittelbar über den Schnitt! Dadurch werden die untersten Augen der Rute die höchsten, kommen in die direkte Verlängerung des Stammes und liefern genügend kräftige und fruchtbare „Zäune" für den nächstjährigen Bogen. Die Rebstöcke bauen sich auf diese Weise alljährlich zumeist nur um wenige Zentimeter höher, was an der Abbildung d, die wie alle übrigen Abbildungen nach der Natur gezeichnet ist, deutlich beobachtet werden kann. Bei den Figuren a, b, c hat man — wie allgemein geübt — den unteren Teil der einjährigen Fruchtrute in einer ziemlich senkrechten Stellung belassen und dann erst gebogen. Die Nachteile sind für jeden Fachmann ohne weiteres aus den 3 Zeichnungen ersichtlich. Es entstehen auf diese Weise die alljährlich um weitere 20—30 Zentimeter sich erhöhenden berüchtigten „Gaisböcke".

Ebenfalls mit Rücksicht auf eine bessere Ausbildung der Trauben und auch um dem Auftreten der Krankheiten besser vorbeugen und gegebenenfalls diese besser bekämpfen zu können, dürfen 2 Bogen nicht zusammen gebunden werden (Fig. c), sondern sind, wie Fig. d zeigt, in der Zeilenrichtung auseinander zu halten.

Das Biegen der Bogen so viel als möglich kreisrund, so tief als möglich über den Schnitt und das sachgemäße Auseinanderhalten mehrerer an einer Rebe befindlichen Bogen gewährleistet uns demnach reichlichere, sicherere und qualitativ höher stehendere Ernten als bei dem bisher zumeist üblichen anders geartetem Vorgehen.

❖



a—c unsachgemäß, d sachgemäß gebogene Reben.
a Bogen in Pferdekopfform (Markgräflerland); b in Herzform (Kaiserstuhl, Breisgau, Tuniberg); c Pferdekopfform (Ortenau); d Rundbogen.

Reben-Verjüngung, Neuanpflanzung und Drahtanlage.

Von Gutsverwalter Geiler, Schloß-Staufenberg in Durbach.

Unter den herrschenden ungünstigen, wirtschaftlichen Verhältnissen, Folgen des unglücklich ausgegangenen Krieges, wird auch die Existenz unseres Weinbaues in den Zukunftsjahren schwer bedroht. Mit den fortgesetzt steigenden Ausgaben im Weinbau werden wir, wenn der Wert unserer Papiermark wieder einmal besser wird, gegenüber den dann hereinkommenden Auslandsweinen kaum konkurrenzfähig bleiben.

Digitized by Google

Der Winzer muß deshalb jetzt schon sein Augenmerk darauf richten, die Qualität und Quantität seines zu erzeugenden Weines zu vermehren und zu verbessern, durch neuzeitlichere und intensivere Behandlung der Rebkrankheiten, durch bessere Düngung und Pflege, insbesondere aber auch durch Verjüngung der Reben. Die alten abgelaufenen Reben, welche sich im schlechten Zustande befinden, müssen ausgehauen und durch neue Reben ersetzt werden. Dieses geschieht in Baden auf zweierlei Arten; durch Anpflanzen mit Blind- oder Wurzelreben und durch Vergruben älterer Reben. Letztere Art des Verjüngens geschieht noch vielerorts in Baden, besonders im Oberbaden; sie ist eine Überlieferung von alten Zeiten und mag früher, wo es noch keine Blattfallkrankheit gegeben hat, einmal gut gewesen sein, jetzt ist diese Art infolge des immer mehr oder weniger starken Auftretens der Peronospora zu verwerfen und sollte beschränkt bleiben auf Reben, die sich im guten Zustande befinden, um Fehlstellen oder schlecht und gar nicht tragende Rebstöcke (Müßigänger), die durch Selektionieren gekennzeichnet und beseitigt wurden, durch gute Reben zu ersetzen.

Sind Reben zur Verjüngung ausgehauen worden, so muß das betreffende Gelände vor Wiederanpflanzung, besonders wenn sogenannte Rebenmüdigkeit vorhanden war, etwa 3—5 Jahre ausruhen und während dieser Zeit mit stickstoffsammelnden Pflanzen, wie Klee, Luzerne, Lupinen und dergl. bebaut werden.

Vor Neuanpflanzung ist der Boden in einen für die Reben passenden Zustand zu bringen. Wie bei Anpflanzung der verschiedenen Feldgewächse der Boden vorher tief gelockert und gar gemacht wird, so ist dies umsomehr bei unseren tiefwurzelnden Reben nötig. Das Gelände ist je nach Bodenbeschaffenheit 60—80 cm tief zu rigolen (umzugraben). Hierbei ist darauf zu achten, daß der beste Boden, also die oberste Schicht in die Mitte des zu rigolenden Bodens zu lagern kommt, was durch die Dreischichteneinteilung zu Stande gebracht wird, ferner sind beim Umgraben sämtliche etwa vorhandenen Unkrautwurzeln, wie Quecken, Winden und dergl., auszuscheiden. Hat man felsigen Untergrund, wie es meistens in Mittelbaden auf höheren Lagen vorkommt, welcher größtenteils aus weicherem oder hartem Granit besteht, so muß der Felsen, falls derselbe sich mit Pickel und dergl. bearbeiten läßt, auf die entsprechende Tiefe gelockert und zerkleinert werden, ist der Felsen zu hart, so ist derselbe mit Komperit oder ähnlichen Sprengmitteln zu sprengen und zu zerkleinern.

Wo viel Felsen mit wenig Erde vorhanden, ist es auch zweckmäßig, vor dem Rigolen bezw. Sprengen das Gelände mit etwe 20—30 cm guter Erde zu überschichten und beim Umgraben die Erde zu mischen, so daß die gute Erde auch wieder in die Mitte zu lagern kommt.

Ist das Gelände nun fertig rigolt, so wird dasselbe vermessen. Die Zeilen werden so gestellt, daß die Mittagssonne mitten rein scheint, auch ist die Entfernung von Zeile zu Zeile weit genug zu wählen, bei Handarbeit jedoch nicht unter 1 Meter. Die Zeilen müssen zu jeder Zeit, auch wenn die Reben noch nicht geheftet sind, gespritzt und geschwefelt werden können. Wo es angängig, d. h. wo das Gelände nicht zu steil ist, sind die Zeilen so weit zu wählen, daß man mit dem Pflug (Weinbergspflug) den Boden zwischen den Zeilen pflügen kann.

Das Pflanzen geschieht mit Blindreben oder besser mit Wurzelreben. Man verwendet hierzu den Setzpfahl, oder es werden passende Gruben aufgeworfen, die mit Komposterde gefüllt und die Reben da hinein gepflanzt werden.

Auch die Sortenwahl spielt für die Zukunft eine große Rolle; hier ist auf Rentabilität zu achten. Selbstverständlich sind in guten Qualitätslagen nur die besten Edelsorten anzupflanzen. Nur Edelweine von bestimmter Qualität und gewisser typischer Eigenart werden Absatz zu guten Preisen finden. Auch in Quantitätslagen ist bei Sortenwahl größte Vorsicht geboten. Hier leuchtet uns ein Hoffnungsstern auf das bad. Weinbauinstitut, welches bald in der Lage sein wird, uns mit neuzeitlichen Sorten der besten Quantitätstrauben an die Hand zu gehen.

Es muß deshalb bei Neuanlagen von vornherein jede minderwertige, geringtragende Rebsorte, deren Erzeugnisse in Zukunft keinen lohnenden Absatz findet, ausgeschaltet werden.

Ferner ist darauf Bedacht zu nehmen, ob man Stock- oder Drahterziehung verwenden will. Letztere ist hauptsächlich da vorzuziehen, wo bereits in Aussicht steht, infolge Industrie wie Zigarenfabrik und dergl. keine jungen weiblichen Arbeitskräfte zu den Laub- und Heftarbeiten mehr zu bekommen, und auch die meisten jungen Mädchen die Fabrikarbeit der gesunden Weinbergsarbeit vorziehen. Hier muß zur Selbsthilfe gegriffen werden, und diese ist in der neuzeitlichen Drahterziehung mit mechanischer Heftvorrichtung geboten. Jeder Winzer ist bei deren Verwendung in der Lage, zu jeder Zeit mit wenig Arbeitskräften seine Reben aufzuheften. Auch ist bei Drahterziehung die Rebschädlingsbekämpfung eine viel intensivere, ebenso kann Luft und Licht besser eindringen.

Drahterziehung kann nicht nur auf flacher Lage beim starkwüchsigen Elbling usw. verwendet werden, sondern auch in steiler Lage bei Edelreben wie Ruländer, Burgunder, Riesling. Ebenso kann auf triebkräftigem Boden auch Klevner (Traminer) an Draht gezogen werden.

Jeder größere Weinbergsbesitzer hat weiter zu prüfen, ob er bei einer gewissen Rentabilität, bei guter Pflege und Düngung, die nötigen Arbeitskräfte besitzt, um zur rechten Zeit alle dringenden Rebarbeiten zu bewältigen, oder ob es nicht rentabler wäre, weniger Reben zu halten, um diesen dann eine gründlichere Pflege und Düngung zu teil werden zu lassen.

❖

Praktische Erfahrungen der Rebenerziehung an Draht.

Von Emil Jacoby in Auggen.

Als vor nicht zu langer Zeit der Rebbauer nichts wie Fehlherbste zu verzeichnen hatte, kam die Frage an den denkenden Rebenbesitzer, soll man diesen Zweig der Landwirtschaft einschränken oder will und kann man den Rebbau im seitherigen Umfange weitertreiben? Die ersteren hauten die Reben in den geringeren Lagen aus, die zweiten

Digitized by Google

machten sich daran, zeitersparende Erziehungen einzuführen, um damit die Arbeit und die Ausgaben einzuschränken. Heute kann man sagen, daß das Aushauen ein Fehler war.

Die letzten trockenen Jahrgänge, verbunden mit einer durch andere Verhältnisse bedungenen, der Landwirtschaft wieder mehr Arbeitskräfte erhaltenden und zuführenden Zeit, scheint die damals ins Rollen kommende Frage der Vereinfachung der Erziehung aufhalten zu wollen. In Jahren, wo die Rebkrankheiten überhand nehmen wollen, wird es aber besonders lohnen, wenn man die Reben jederzeit spritzen kann und nicht warten muß, bis die Heftarbeiten beendet sind. Die Beeren, welche bis zum Herbst in diesen Jahren an der sog. Lederbeerkrankheit eingehen, sind eben nicht in die abgehende Blüte gespritzt und durch Kupfer vor Ansteckung durch die Peronospora geschützt worden. Und gerade in diese Zeit fällt die Heu- und Kirschenernte, sowie das Rebenheften. Es kann sich deshalb eigentlich nur darum handeln, welche Erziehungsart man anwenden soll.

Am einfachsten ist ohne Zweifel der Kordon an Draht mit Doppelzapfenschnitt. Wer Halbbogen an Draht macht, glaubt Halbbogen machen zu müssen, weil z. B. der Gutedel an Zapfen nicht so gut tragen soll. Bewiesen durch exakte Versuche ist meines Wissens aber noch nichts. Es gibt dann noch Kordon-Erziehung (sog. Kapuziner-System), bei welchem unter dem Draht, welcher den Kordon trägt, noch ein Draht gezogen wird. An diesen Draht werden einjährige Triebe heruntergezogen (ähnlich wie Halbbogen), durch dieses soll die angeblich geringere Fruchtbarkeit des Kordon mit Zapfenschnitt aufgehoben werden. Natürlich macht dieses etwas mehr Arbeit. Sollten exakte Versuche jedoch beweisen, daß der Kordon mit Zapfenschnitt trotz Einfachheit wegen weniger Tragbarkeit nicht so gut wie irgend eine andere Erziehungsart rentiert (was ich bezweifle), dürfte eine neue, im badischen Land von einem Gärtner eingeführte Kordon-Erziehung diesen Mißstand aufheben. Diese Art hätte noch den Vorzug, daß man sie sofort bei unserem jetzigen Rebenstand durchführen könnte. Man zieht einfach die einjährige Rute statt zu einem Bogen an den nächsten Pfahl (wenn die Reben zu weit stehen, wird ein Draht gezogen werden müssen), und der Kordon ist fertig. Bei der Laubarbeit hätte man allerdings dann darauf zu achten, daß eines von den ersten Augen wieder eine neue Rute fürs kommende Jahr gibt. Erfahrungsgemäß ist dieses bereits ohne unser Zutun zu erreichen, denn das Auge nächst der Biegungsstelle hat den meisten Saftzufluß. Im übrigen hätte man den Vorteil des Kordons, nämlich gleichmäßigen Saftzufluß. Dieser bewirkt ein gleichmäßiges Austreiben und Wachstum der Augen. Am besten sieht man diesen Vorteil am Kordon in Wurm- und Blattfallkrankheitsjahren. Beim Bogen treiben die mittleren Augen viel langsamer, der Saft geht in einige obersten Triebe ins Holz. Dadurch verläuft die Blüte viel langsamer und ungleichmäßiger, ebenso die Traubenweiche. Heu- und Sauerwurm können dann längere Zeit ihr Vernichtungswerk betreiben. Die Beeren werden beim Kordon größer.

Seit 1910 habe ich praktische Erfahrungen im Kordon mit Doppelzapfenschnitt. Weiter legte ich nach dem Kriege ein Kontroll-Versuchsstück mit sämtlichen oben genannten Erziehungsarten an. In einer der nächsten Nummern werde ich über die seitherigen praktischen Erfahrungen berichten.

Kleine Mitteilungen

Weinbaukursus des Badischen Weinbauinstituts in Freiburg i. Br.

Am 16. u. 17. Februar veranstaltet das Badische Weinbauinstitut im Botanischen Institut zu Freiburg einen Vortragskursus über auserwählte Kapitel des Weinbaues In 8 Vorträgen wird den Teilnehmern Gelegenheit gegeben, sich über die Aufgaben des Weinbauinstituts, das Rigolen der Weinberge, die Anlage von Rebschulen, das Schneiden der Reben und Biegen der Bogen, die Laubbehandlung, die Peronosporabekämpfung auf Grund neuerer Erfahrungen, die Schädlingsbekämpfung mit neueren Mitteln, sowie über alle mit der Reblaus und dem Anbau von Amerikanerreben zusammenhängenden Fragen zu unterrichten. Zahlreiche Lichtbilder werden zur Erläuterung des Vorgetragenen beitragen. Die freie Aussprache ermöglicht jedem, über eigene Erfahrungen zu berichten und über Einzelheiten Aufklärung zu erhalten. Eine Kostprobe von in Baden gezogenen Weinen verschiedener gepfropfter und wurzelechter Rebsorten, sowie von Hybriden gestattet den Teilnehmern, selbst die Qualität zu beurteilen.

Für die Teilnahme an dem Kurs wird eine Gebühr von M. 20.– erhoben, die gleichzeitig mit der Anmeldung einzusenden ist. Tageskarten zu M. 10.– sind am Saaleingang zu haben. Anmeldungen sind bis zum 9. Februar an das Badische Weinbauinstitut Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9, zu richten.

Weinausstellung in Nürnberg.

Gelegentlich der diesjährigen Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Nürnberg vom 22. bis 27. Juni wird auch eine Weinkosthalle errichtet, in welcher naturreine deutsche Weine zum Ausschank gelangen. Es wäre erwünscht, wenn sich hierunter auch charakteristische badische Weine befänden. Wer sich an dieser Weinausstellung durch Lieferung naturreiner Weine beteiligen will, erhält nähere Auskunft von der Badischen Landwirtschaftskammer in Karlsruhe, Stephanienstraße 43, die die Beschickung der Ausstellung mit badischen Weinen in die Hand genommen hat. K. M.

Brennereilehrkurs.

Die Badische Landwirtschaftskammer hält Ende Februar unter Leitung von Prof. Dr. Windisch von Hohenheim einen dreitägigen Brennereilehrkurs in Oppenau, Amt Oberkirch, ab. Kursgebühr 50 M. Anmeldungen an die Landwirtschaftskammer in Karlsruhe bis spätestens 17. Februar.

Anerkennung von Rebensetzholz durch die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft.

Ähnlich wie Saatgut von der D.L.G. seit langen Jahren anerkannt wird, soll nun auch das für die Herstellung von Neuanlagen nötige Rebensetzholz anerkannt werden, um dem Käufer die Bürgschaft zu geben, daß das Schnittholz aus Weinbergen stammt, die bezüglich ihres Bestandes einheitlich, ertragfähig und gesund sind und eine Mindestgröße von 10 Ar besitzen. Die badischen Winzer, welche ihr Rebholz anerkannt haben wollen, melden das bis spätestens 1. Juli beim Badischen Weinbauinstitut an, welches dann dafür Sorge trägt, daß die Besichtigung durch von der D.L.G. beauftragte Weinbausachverständige von Ende Juli ab erfolgt. Die Besichtigung erstreckt sich auf Sortenreinheit, Gleichmäßigkeit im

Digitized by Google

Ertrag, Güte des Schnittholzes und Krankheitsbefall, soweit solcher auf das Setzholz Einfluß hat. Die Anerkennung gilt nur für die besichtigten Reben und für das Besichtigungsjahr. Der Verkauf des anerkannten Schnittholzes steht dem Winzer im Rahmen der durch das Reblausgesetz bedingten Einschränkungen frei, doch ist er verpflichtet, eine Verkaufsliste zu führen und diese bis zum 1. Mai jeden Jahres dem Weinbauinstitut vorzulegen, das berechtigt ist, eine Gebühr von 3 % von dem Verkaufsertrag zu erheben. Die Winzer, welche Rebholz anerkannt haben wollen, müssen ferner an die D.L.G. für die erste Sorte 200 M., für jede weitere Sorte 100 M. entrichten.

K. M.

Alkoholgehalte 1921er Weine.

Daß das Jahr 1921 für den Weinstock ein Ausnahmejahr war, wie wir es kaum je erlebt haben, zeigt sich jetzt immer mehr. Es wurden ohne Edelfäule und ohne daß die Trauben künstlich eingetrocknet wurden, sonst unbekannt hohe Oechsle-Grade erzielt. Der Direktor der Neustadter höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau Dr. Tschokke teilt als Kuriosa lediglich durch Gärung entstandene Alkoholgehalte von Pfälzer Weinen mit, die allgemeines Interesse beanspruchen, weil sie höher sind, als man sie bisher in deutschen Weinen jemals feststellte.

Eine 1921er Gimmeldinger Auslese (Lingenfelder) hatte 13.84 g Alkohol und 0.39 g Zucker,

eine 1921er Neustadter „Böhl" Auslese (Anstalt) hatte 14.00 g Alkohol und 0.24 g Zucker.

Diese Alkoholgehalte entsprechen 17.5 und 18 Vol. % Alkohol, während man bisher nur solche von 15.4 Vol. % aus deutschen Weinen kannte und solche von 17—18 Vol. % nur bei ganz guten Jahrgängen aus Südeuropa festgestellt wurden. K. M.

Frankreichs Weinernte 1921.

Die Weinernte der Welt fiel im Jahre 1921 geringer aus als sonst. Nach Angaben in der Revue de viticulture betrug die französische Weinernte (ohne afrikanischen Besitz) im Jahre 1921 45 017 315 Hektoliter, gegen 56 034 124 Hektoliter im Jahre 1920, 51 461 887 hl im Jahr 1919 und 42 264 136 hl im Jahre 1918. Die in Algier gewonnene Weinernte betrug 1921 nur 5 002 112 hl, dagegen 1920 7 041 220 hl, 1911 7 783 367 hl und 1918 6 343 101 hl.

Die geringere Weinernte 1921 ist in der Hauptsache durch die geringeren Erträge der vier Departements am Mittelmeer bedingt, die ja bekanntlich ungefähr die Hälfte der französischen Weinernte liefern. Diese 4 Departements haben 1921 nur 23,98 Millionen hl geliefert, gegen 25,78 Millionen hl im Jahre 1920. K. M.

Schwefelapparat „Rota-Generator".

Obwohl es nicht den Bestrebungen des Weinbauinstituts entspricht, über Mittel oder Apparate zur Schädlingsbekämpfung zu berichten, bevor exakte Untersuchungen vorliegen, glauben wir bezüglich des neuen Schwefelapparates „Rota-Generator" doch eine Ausnahme machen zu müssen, einmal weil von anderer Seite darüber schon berichtet wurde, dann aber auch, weil in letzter Zeit zahlreiche Anfragen über die Brauchbarkeit des Apparates an das Weinbauinstitut gelangt sind. Der Apparat ist von Dr. Rupprecht in Hamburg erfunden und wird von der Firma Wolf Netter & Jakobi in Bühl (Baden) in den Handel gebracht. (Preis 2000 Mark). Das Neue an dem Apparat liegt in der Verstäubung geschmolzenen Schwefels durch ausstrahlenden Wasserdampf. Der Apparat wurde gelegentlich des Botanikerkongresses in München in diesem Sommer in Gegenwart des Unterzeichneten vorgeführt. Der Verbrauch von Schwefel ist äußerst sparsam und die ganze Handhabung einfach. Größere Versuche im Weinberg liegen aber noch nicht vor, sondern werden erst in diesem Sommer vom Weinbauinstitut ausgeführt werden. Das Ergebnis dieser Versuche wird uns dann erst ein Urteil darüber gestatten, ob diese Art der Mehltaubekämpfung praktisch brauchbar sein wird und ob der Apparat dem Weinbauer empfohlen werden kann. K. Müller.

Fragen und Antworten

Herrn H. S. in St. Wenn Sie in diesem Jahre noch die Neuanlage zur Ausführung bringen wollen, so wird es Zeit, die Bodenbearbeitung in Angriff zu nehmen. Nur ein 60 bis 70 cm tief rigolter Boden fördert die kräftige Entwicklung der Reben. Je eher die Rigolarbeit beendet ist, um so mehr Winterfeuchtigkeit nimmt der vom vorjährigen Sommer her ausgetrocknete Boden auf und um so besser hat sich der Boden vor der Pflanzung gesetzt. Rebwürzlinge sind sehr gesucht und kaum noch zu haben Sollte es Ihnen nicht möglich sein, Wurzelreben zu erhalten, so können Sie Ihre Neuanlage auch mit Blindreben bestocken. Noch schneller kommen Sie zum Ziele, wenn Sie die Blindreben in Töpfe von mindestens 20 cm Höhe pflanzen und für eine gute Bewurzelung Sorge tragen. An Stelle der teueren Töpfe lassen sich auch Kisten verwenden. Im Laufe des Monats August werden dann die auf diese Art herangezogenen Wurzelreben mit Wurzelballen an den Pflanzort gebracht. Näheres hierüber wird in einem demnächst in dieser Zeitschrift erscheinenden Aufsatze erläutert werden. Rdr.

Herrn O. Sch. in M. Frage: Wie ist mein 1921er Gutedelwein, den ich am 18. Dezember 1921 zum ersten Male abgelassen habe, weiter zu behandeln? Beim ersten Abstich wurde er stark eingebrannt, da Neigung zum Braunwerden vorlag. Nunmehr ist er ziemlich hell geworden und verändert bei längerer Berührung mit der Luft seine Farbe nicht mehr.

Antwort: Da der in Frage stehende Wein sich geklärt hat, können Sie den zweiten Abstich vornehmen. Die Art und Weise der Ausführung des zweiten Abstiches finden Sie in dem Aufsatz „Das Braunwerden der Weine" in Nr. 1 Seite 4 dieser Zeitschrift beschrieben. Rdr.

Herrn Rebbesitzer **E. S.** in **H.** Sie fragen an, ob Sie Wurzelreben von Silvaner und Riesling von uns beziehen können. Wir müssen Ihnen darauf erwidern, daß Ihr Ansuchen in Widerspruch zu dem Reblausgesetz steht. Baden ist in 6 Weinbaubezirke eingeteilt und nach § 3 des Reblausgesetzes ist es verboten, Wurzelreben oder Blindhölzer von einem Weinbaubezirk in den andern zu versenden. Ausnahmen können nur in besonderen Fällen gestattet werden, und zwar gibt für Blindreben das Bad. Ministerium des Innern, für Wurzelreben der Reichsernährungsminister die Ermächtigung dazu. Da in Ihrem Fall aber keine Besonderheit vorliegt, würde das Reichsernährungsministerium, falls Sie mit einem Gesuch an es herantreten, wohl keine Erlaubnis zum Bezug der Reben geben. Wir raten Ihnen deshalb sich bei den Rebschulen Ihres Weinbaubezirkes nach Wurzelreben umzusehen. Zu Ihrer Orientierung lassen wir eine Aufzählung der 6 Bezirke folgen:

I. Der Kreis Mosbach
II. Die Kreise Mannheim, Heidelberg, Karlsruhe
III. „ „ Baden und Offenburg
IV. „ „ Freiburg und Lörrach
V. Der Kreis Waldshut
VI. „ „ Konstanz und die Enklave Hohentwiel.

R.

Herrn Landwirt H. L. in D. Sie fragen an, ob es von Vorteil ist, Blindreben erst kurz vor ihrem Setzen (April), wenn die Reben bereits im Saft sind, von den Mutterstöcken zu entnehmen? Diese Frage ist mit einem bedingten „Ja" zu beantworten. Die Anwachsprozente solcher Blindreben sind — bei sonstiger sorgfältiger Behandlung — gut. Es ist aber aus verschiedenen Erwägungen heraus ein so langes Hinauszögern der Ernte der Blindreben nicht

Digitized by Google

anzuraten: die Witterung kann zu jener Zeit sich für das Einschulen und Setzen von Blindreben ungünstig gestalten, ebenso die Bodenverhältnisse. Die Reben kommen aber immer weiter in den Saft und treiben endlich aus. 2–3 cm lange grüne Triebe können wir an den Blindreben noch gebrauchen, länger gewordene aber keinesfalls. Dann müßten wir ja auch mit dem Rebschnitt im allgemeinen an den Mutterstöcken bis zur Entnahme des Setzholzes zuwarten. Das fürchten manche Rebbauern nun ja nicht, denn sie handeln gerade nach dem Sprichwort (welches freilich sehr der Nachprüfung bedürfte): „Aprilschnitt macht die Trieble (Trauben) dick." Es ist aber eine durch zahlreiche Versuche bestätigte Tatsache, daß stark im Safte befindliche und womöglich ausgetriebene Reben nach dem späten Schnitt ungleich weiter treiben, im Sommer ein gelbliches Aussehen erhalten und im allgemeinen in ihrer Entwicklung geschwächt werden. Dieser Übelstand zeigt sich um so mehr, je öfter eine Rebe einem so späten Schnitte unterworfen wird. Beschädigungen der vorgeschobenen Augen und der bereits hervorgekommenen Triebe sind ja auch beim Herumhantieren am Mutterstock selbst, wie an den Blindreben nicht zu vermeiden. Ein später Rebschnitt ist auch deshalb nicht von Vorteil, weil um diese Zeit andere landw. Arbeiten drängen. Die richtige Zeit zum Schneiden des Rebstockes und zur Entnahme der Blindreben ist von Mitte Februar an, wenn die Hauptfrostgefahr des Winters vorüber ist. Freilich ist auch wieder zu bedenken, daß es geraten sein kann, die Blindreben schon vor dem allgemeinen Rebschnitt im Vorwinter einzuernten, um diese nicht der Gefahr des Erfrierens auszusetzen. Allgemein ist dieses Verfahren aber auch wieder nicht anzuraten, da nach den Erfahrungen im Herbst und Winter geschnittene Blindreben weniger sicher im Anwachsen sind. Sie sehen, es gibt hier bei dem einfachen Geschäft der Blindholzgewinnung doch eine ganze Reihe von „Wenn" und „Aber", die es schließlich geraten erscheinen lassen, auch hier wieder den goldenen Mittelweg zu wählen und beide Extreme „zu früh" oder „zu spät" zu vermeiden. Dlr.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Vom Bodensee. Auf hiesiger Gemarkung wurde in den Markgräfl. Reben ein Versuch mit dem neuen Peronosporabekämpfungsmittel „Kurtakol" der chem. Fabrik Dr. Kurt Albert in Amöneburg bei Biebrich a. Rh. angestellt, und zwar mit durchschlagendem Erfolg. Die Reben der Versuchsfläche (3 Ar) wurden, wie die mit Kupferkalkbrühe behandelten, 5mal gespritzt, und es konnte einwandfrei festgestellt werden, daß die mit „Kurtakol" gespritzten Reben einen schöneren Bestand aufwiesen, als die mit Kupferkalkbrühe gespritzten. Die Reben behalten auch nach wiederholtem Spritzen ihre Naturfarbe. Die Herstellung der Spritzbrühe ist die denkbar einfachste und zuguterletzt kommt die ganze Sache bedeutend billiger zu stehen. Ein Versuch hiermit kann jedem Rebbesitzer aufs beste empfohlen werden. Amann, Bermatingen.

Vom Kaiserstuhl. Die Frage, ob starker Frost den beschnittenen Reben schadet, kann ich unbedingt mit Ja beantworten. Im Winter 1892 auf 93, der anfangs ziemlich milde war, hatte ich bis Neujahr die meisten Reben geschnitten. Im Januar trat dann eine Kälte von 12 bis 14 ° ein, so daß ich Frostschaden befürchtete. Dies zeigte sich auch im Frühjahr, da sämtliche oberen Augen an den Tragruten nicht mehr austrieben und die meisten Zapfen am unteren Teil des Rebstockes tot waren; die übrigen Augen brachten nur kümmerliche Triebe, es gab viele sogenannte „Rosreben". Es hat mir zwar schon mancher gesagt, man schneidet an den Bögen ein Auge mehr, dann darf auch eins erfrieren. Man vergesse aber nie, daß an jeder Schnittfläche an dem porösen Holz der Rebe, namentlich am Bogenansatz, die Kälte eindringt und schadet. Als an Lichtmeß 1912 die Reben erfroren, war der Frostschaden an den beschnittenen Weinstöcken viel stärker bemerkbar, als an den nicht beschnittenen. Nach diesen Erfahrungen habe ich nie mehr früher mit dem Rebschnitt begonnen, als bis starker Frost nicht mehr zu befürchten war. W. Mößner-Ihringen.

Aus der mittleren Ortenau. Der 1921er ist extra fein geraten, vielfach zugut. Die Quantität hätte allerdings besser sein dürfen. Die Spätfröste im April hatten besonders in Zell, Durbach und Rammersweier großen Schaden angerichtet. Fessenbach und Ortenberg wurden in höheren Lagen verschont, während in Niederungen auch noch Schaden verursacht wurde. Der Sauerwurm setzte besonders in letzteren Gemeinden sein Verheerungswerk ein, sodaß mit der Weinlese schon Mitte September begonnen werden mußte. Die Qualität scheint aber, wie schon gesagt, nicht stark beeinträchtigt worden zu sein. Mostgewichte je nach Lage 85 bis 115 ° nach Öchsle. Der meiste Wein wurde gleich nach dem Herbste verkauft. Der Preis bewegte sich zwischen 1000 bis 1300 Mark pro hl je nach Qualität. Für Spezialitätsweine wurden noch höhere Preise erzielt. Heute wird für 1 l mittleren Weines bis zu 20 Mark geboten. Es ist aber kaum noch etwas aufzutreiben. Die noch lagernden Weine von 1920er wurden jetzt auch größtenteils, und zwar zu ziemlich hohen Preisen abgesetzt.

Mit dem Rebschnitt wurde bereits begonnen. Das Holz ist gesund und gut ausgereift. Bei den hohen Weinpreisen werden viele ausgehackte Rebstücke wieder angesetzt. Auch alte Reben werden wieder jung gemacht. Es herrscht daher große Nachfrage nach Würzlingen und Blindhölzern, besonders für Qualitätsreben. Eine Bodenbearbeitung wird fast nicht durchgeführt, trotzdem sie sehr zu empfehlen wäre. E. L. Fsb.

Bücherbesprechungen

Mader Josef, Der Weinbau und die Weinbereitung in Deutsch-Südtirol. Herausgegeben vom Verbande landw. Genossenschaften und von der Landw. Zentralstelle für Deutsch-Südtirol in Bozen. 277 Seiten, mit zahlreichen Abbildungen und Photographien. Im Selbstverlage. Bozen 1921.

Weinbauinspektor Mader legt hier ein Buch vor, das, wie der Titel sagt, nicht für unsere Verhältnisse geschrieben ist. Wenn wir hier trotzdem darauf Bezug nehmen, so geschieht das, weil wir ein ähnliches kurz gefaßtes Lehrbuch für Weinbau und Weinbereitung in Deutschland nicht besitzen, das Bedürfnis darnach bei uns aber ebenso groß ist, wie in Südtirol. Als Leser für das Werkchen kommen kleine Winzer und die Schüler der Landwirtschaftlichen Schulen in Betracht. Diesem Leserkreis ist die Darstellung des Stoffes angepaßt. Obwohl für österreichische Verhältnisse geschrieben, kann das Buch auch bei uns unter gewissen Voraussetzungen, die durch das deutsche Reblausgesetz und das deutsche Weingesetz gegeben sind, mit Vorteil Verwendung finden. Sein Inhalt ist folgendermaßen eingeteilt: 1. Einleitung und Geschichtliches, 2. Die Gliederung der Rebe, deren Bau und Aufgaben, 3. Die Reblaus, ihre Lebensweise und ihre Bekämpfung, 4. Die Sortenkunde, 5. Die Gewinnung neuer Sorten durch Kreuzung und durch Knospenvariation, 6. Die Anzucht von Amerikanerreben, 7. Die Neuanlage eines Weingartens, 8. Schnitt und Erziehungsart der Reben, 9. Die laufenden Kulturarbeiten im Weingarten, 10. Die Düngung, 11. Die Schädlinge der Rebe, 12. Gesetzliche Bestimmungen über den Verkehr mit Reben und anderen Pflanzen. Ein Schlußkapitel handelt über die Weinbereitung. Hier wären zweckmäßig einige veraltete Anschauungen weggeblieben, wie z. B., daß man die Maische durch Austreten der Trauben erhalten könne, ein Mißbrauch, gegen den bekanntlich schon Karl der Große ankämpfte, der sich aber trotzdem bis auf den heutigen Tag stellenweise erhalten hat, oder daß man das Spundloch gärender Fässer am besten mit einem Sandsäckchen beschwere usw. K.M.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg im Breisgau

CASSEL 1837

Geschäftsstelle:
Theodor Fisher
Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg im Breisgau

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Samstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.

Bezugspreis: In Deutschland Mk. 20.– jährlich bei postfreier Zusendung, in der Schweiz Frs. 3.–, im Elsaß Frs. 6.– jährlich bei postfreier Zusendung; in den ehemaligen österreichisch-ungarischen Kronländern kostet die Zeitschrift bei Inlandspostgebühren Mk 20.–, bei Auslandspostgebühren Mk. 40.– bei postfreier Zusendung. Bestellungen sind mit Einsendung des Betrages an den Verlag **Theodor Fisher, Freiburg i. Br. (Postscheckkonto Karlsruhe 23338)** zu richten. In Deutschland kann auch bei den Postanstalten bestellt werden. Zahlungen aus der Schweiz sind auf das Konto Theodor Fisher, Freiburg i. Br., bei der Eidgenössischen Bank in Basel einzuzahlen.

Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind nach vorheriger Anfrage an den Schriftleiter, **Dr. Karl Müller**, Direktor des Badischen Weinbauinstituts in **Freiburg i. Br.**, Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten, ebenso alle Anfragen für die Rubrik „Fragen und Antworten". Beiträge werden vergütet, Anfragen unentgeltlich beantwortet. Für ungefragt eingesandte Beiträge übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung; Rücksendung solcher Beiträge erfolgt nur, wenn die Postgebühr für Rücksendung beigefügt ist.

Anzeigen: Preis der viergespaltenen Millimeterzeile Mk. 1.–, bei Anzeigen von 1/16 Seite und größer, sowie bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.

Der redaktionelle Teil der Zeitschrift kann durch Anzeigenaufträge nicht beeinflußt werden. Wichtige geschäftliche Mitteilungen (z. B. neue Erfindungen, Ausstellungen usw.), welche im redaktionellen Teil in der Rubrik „Geschäftliche Mitteilungen" Aufnahme finden sollen, sind an die Schriftleitung zu richten. Die Schriftleitung nimmt solche Mitteilungen nur nach eingehender Prüfung auf und behält sich Kürzungen vor.

Anzeigen im redaktionellen Teil werden nicht aufgenommen.

Nachdruck: Die Beiträge der Zeitschrift sind Originalabhandlungen Der Nachdruck der Beiträge ohne Genehmigung des Verlages wird gerichtlich verfolgt.

Bezugsquellen-Verzeichnis.

(Bei Anfragen und Bestellungen bitte auf die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" Bezug zu nehmen.)

Apparate für Weinuntersuchung
Ehrhardt & Metzger Nachfl., Darmstadt
Kramer Carl, Freiburg i. Br, Friedrichstraße 15

Asbest
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Brennereieinrichtungen und -Geräte
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Destillierapparate
Kramer Carl, Freiburg i. Br., Friedrichstraße 15

Drähte für Drahtanlagen
Zimmer Friedrich, Spezialgeschäft für Obst- u. Weinbaugeräte, Bingen a. Rh.

Fässer
Böhm Leopold, Faßgroßhdlg., Mannheim

Filter
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Claritwerk G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Kramer Carl, Freiburg i. Br., Friedrichstraße 15
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Kellereieinrichtungen und -Geräte
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Claritwerk G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Kramer Carl, Freiburg i. Br, Friedrichstraße 15
Peska-Union, Begerow & Siede, Kreuznach (Rhld.)
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Meßinstrumente
Kramer Carl, Freiburg i. Br., Friedrichstraße 15

Pressen
Bergmüller & Co., Maschinenfabrik und Pressenbau-Anstalt, Vaihingen a. F.-Stuttgart

Pumpen (Weinpumpen)
Bergmüller & Co., Maschinenfabrik und Pressenbau-Anstalt, Vaihingen a. F.-Stuttgart
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Claritwerk G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Hilge Philipp, Pumpenfabrik, Mainz, Frauenlobstr. 59/61
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Rebspritzen
Holder Gebrüder, Metzingen (Württbg.)
Platz Karl, Maschinenfabrik, Ludwigshafen a. Rh.
Stephans Adolf Nachf., Beuthen (O.-S.)
Zimmer Friedrich, Spezialgeschäft für Obst- u. Weinbaugeräte, Bingen a. Rh.

Schädlingsbekämpfungsmittel
Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Nördlinger, Flörsheim (Maintal)
Chemische Fabrik L. Webel, Mainz
Chemische Fabriken Dr. Kurt Albert, Biebrich a. Rh. und Düsseldorf, Herderstraße 9
Chemisches Werk Dr. Klopfer, Abteilung für Pflanzenschutz, Dresden-Leubnitz
Deutscher Weinbauverband, Karlsruhe, Kriegsstr. 184
Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Abt. für Schädlingsbekämpfungsmittel, Höchst a. Main
Geßler V., Horb a. Neckar
Hinsberg Otto, Fabrik für Pflanzenschutz, Nackenheim a. Rh.
Jacob Dr., Chemische Fabrik G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Merck E., Chemische Fabrik, Abteilung für Schädlingsbekämpfung, Darmstadt
Obstzentrale Bühl i. B.
Pflanzenschutz G.m.b.H., Konstanz i. B.
Rotzinger Emil, Freiburg i. Br., Runzstraße 42
Trapp Jos, Rüdesheim a. Rh., Kirchstr.
Weinbauverein für die Rheinpfalz e. V., Neustadt a. H.
Zähringer Rudolf, Heitersheim i. B.
Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel, Karlsruhe i. B.

Schläuche
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Hilge Philipp, Mainz, Frauenlobstr. 59/61
Reinshagen Arnold, Leipzig

Thermometer
Kramer Carl, Freiburg i. Br., Friedrichstraße 15

Weinbaugeräte
Holder Gebrüder, Metzingen (Württbg.)
Platz Karl, Maschinenfabrik, Ludwigshafen a. Rh.
Zimmer Friedrich, Spezialgeschäft für Obst- u. Weinbaugeräte, Bingen a. Rh.

Weinbauschulen
Versuchs- und Lehrgut Blankenhornsberg, Post Ihringen am Kaiserstuhl

Weinbergpflüge
Holder Gebruder, Maschinenfabrik, Metzingen (Württbg.)
Zimmer Friedrich, Spezialgeschäft für Obst- u. Weinbaugeräte, Bingen a. Rh.

Weingroßhandlungen
Dorner & Co., G. m. b. H., Weingroßimport, Lörrach i. B.

Weinkommissionen
Wagner Wilhelm, Mülheim (Mosel)

Digitized by Google

Holders
Rebspritzen
mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder durch Luftdruck selbsttätig arbeitend, in voller Friedensgüte. Behälter reines, starkes Kupfer, Ia. Lederriemen, Ia. Hochdruckschläuche. Filtersieb und Verstäuber jeder Art.

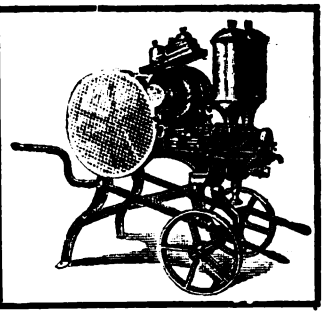
Füllpumpen
und **Batteriespritzen** für Klein- und Großbetriebe.

Revolver-Verstäuber
gebogene Rohre und Spezialverstäuber.

Schwefelzerstäuber
rücken- und handtragbar, in 6 Größen und Ausführungen.
Nur allerbeste Ausführung zu billigsten Preisen.
Weit über 50 hohe Auszeichnungen. Prospekt Nr. 35 gratis.

Gebr. Holder, Metzingen (Wbg.)

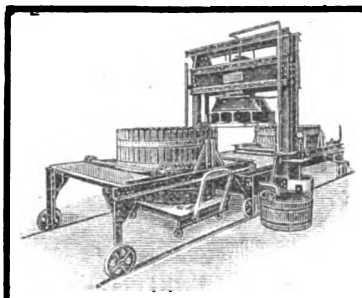
Spezialfabrik seit 1862 in
Pumpen

für Weinkellereien, Brauereien
Brennereien, Essigfabriken etc.
Philipp Hilge, Mainz 6.


Nebenverdienst
für Winzer während des Winters.

Winzer, welche in ihrem Bezirk für die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" unter ihren Fachgenossen Abonnenten werben wollen, werden gebeten, sich zu wenden an
Theodor Fisher, Verlag
Freiburg i. Br., Kirchstraße 33.

Peter Beuscher
Flaschen- und Faß-
Großhandlung
Karlsruhe i. Baden



Hydr. Kelteranlagen
für Wein, Obst und Beeren
Neues, durch D.R.P. und gold. Medaille mit Diplom ausgezeichnetes Modell.
Handspindelkeltern
Trauben- und Obstmühlen
Pressepumpen
Bergmüller & Co., Maschinenfabrik u. Pressenbauanstalt, **Vaihingen a. F., Stuttgart**

Schwefelkohlenstoff
Dr. Jacob, Chemische Fabrik, G. m. b. H., Kreuznach

Prima feuerverzinkte Drähte und Zubehörteile
für Weinbergs-Drahtanlagen
Weinbergspflüge * Rebspritzen
sowie alle Artikel für den Wein- und Obstbau
Friedrich Zimmer, Bingen am Rhein
Spezialgeschäft für Wein- und Obstbaugeräte

Weinfässer
neu und gebraucht, in allen Größen, liefert laufend
Leop. Böhm, Faßgroßhandlung, Mannheim
Gegründet 1880 / Fernsprecher 2112

---

* Weinbauschulen *

Günstige Gelegenheit für junge Leute zur gewissenhaften
Ausbildung im Rebbau
daneben auch in Obstbau, Gartenbau und in allgemeiner Landwirtschaft bieten die Jahreskurse der Badischen Landwirtschaftskammer auf dem
Versuchs- und Lehrgut Blankenhornsberg.
Kursbeginn im Frühjahr. Prospekte und Auskunft durch die Betriebsleitung von **Blankenhornsberg,** Post Ihringen am Kaiserstuhl.

Wilh. Wagner
Weineinkauf
Müilheim
(Mosel)

Beste Wein- und Rebspritze „Fix"
Einfache Handhabung
Unentbehrlich für jeden Winzer
Glänzende Zeugnisse
Gratisprospekt 121 von
Adolf Stephans Nachf.,
Beuthen O.-S.

Rebspritzen
in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck.

Ferner
Füllpumpen
mit Batteriespritzen Expreß
für mittlere und Großbetriebe.

Revolververstäuber
gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber
auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäuber
in bekannt unerreichter Ausführung.
Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen-Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 18. Februar 1922 | Nr. 4

Inhalt: Dümmler, Das Einlegen von Blindreben in Rebschulen zur Heranzucht von Würzlingen usw. S. 31; Engelmann, Die Behandlung der Qualitätsweine von der Traube bis zur Flasche im Keller des Produzenten S. 34; Röder, Der zweite Abstich S. 36; Meinke, Wirkungen des Frostes auf den Wein und Behandlung von Frost betroffener Weine S. 37; Dümmler, Über die Sanierung von Reblausherden durch Anbau gepfropfter Reben, kritische Betrachtungen S. 37; Kleine Mitteilungen S. 39; Fragen und Antworten S. 39; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 40; Bücherbesprechungen S. 40; Geschäftliche Mitteilungen S. 40.

Das Einlegen von Blindreben in Rebschulen zur Heranzucht von Würzlingen.

Das Setzen von Blindreben bei der Neuanlage von Weinbergen.

Von Weinbauinspektor A. Dümmler-Durlach.

Mit 9 Abbildungen des Verfassers.

(Mitteilung Nr. 15 des Badischen Weinbauinstituts.)

Im Weinbau herrscht gegenwärtig größte Not in der Beschaffung von Pflanzmaterial. Rebwürzlinge sind kaum noch zu haben und nur zu hohen Preisen. Man ziehe sich solche selbst in kleinen Rebschulen heran, wenn man mit der Neuanlage von Weinbergen noch ein Jahr zuwarten kann. Bereits in diesem Jahre beabsichtigte Pflanzungen können aber auch in Ermangelung von Würzlingen erfolgreich mit Blindreben ausgeführt werden.

A. Das Einlegen von Blindreben zur Bewurzelung in Rebschulen.

1. Die Lage der Rebschulen. Diese muß luftig und sonnig sein zur besseren Abhaltung der Blattfallkrankheit; hochumschlossene Gärten sind aus diesem Grunde untauglich. Auch Spätfrostlagen sind zu meiden.

2. Der Boden und seine Vorbereitung. Fruchtbare, warme, gut im Dung gehaltene, wenig bündige, mehr lockere und sandige Böden sind am geeignetsten. Eine besondere Düngung ist hier in den ersten beiden Jahren unnötig. Später wird das Land am besten gewechselt.

Im Vorwinter oder im zeitigen Frühjahr ist auf 50 cm Tiefe zu rigolen, wobei der gute Obergrund in gut krümeligem Zustande nach unten zu bringen ist.

3. Die Auswahl des Setzholzes und seine Zurichtung. Nur Blindhölzer (Schnittlinge, Stopferle, Blindreben) von nachweislich gut tragbaren Reben entnommen, bieten die Gewähr für gut fruchtbares Pflanzmaterial. Selektion!

Das stets sehr kräftige Holz der unfruchtbaren Riesreben (Zulueger, Holznarren, Faulenzer) gibt, zur Vermehrung benützt, nur immer wieder unfruchtbare Pflanzen.

Einjähriges, gut ausgereiftes Holz, 30 cm lang, ist zum Einlegen in die Rebschule am geeignetsten; zweijähriges Holz (alte Bogen!) gibt geringwertigere Ergebnisse.

Blindholz 1. Länge (der untere Teil der einjährigen Triebe mit dem mit schlafenden Augen versehenen Astring, Fig. 1^1 und 2^1,* bewurzelt sich am besten, Holz 2. und 3. Länge, Fig. 1 und 2^{2-3}, weniger gut. Gipfelteile sind überhaupt untauglich.

Es ist unnötig und fehlerhaft, altes Holz (Bart, Füßle) am unteren Ende des Blindholzes 1. Länge zu belassen. Dieses fördert die Wurzelbildung nicht (gibt eher Anlaß zur Fäulnis), wohl aber der Astring und die untersten Augen bei Holz 2. und 3. Länge, Fig. 3, 4, 5. Über dem obersten Auge eines jeden Blindholzes beläßt man noch ca. 1 cm langes Holz, damit dieses Auge nicht austrocknet.

Der Fuß vom Blindholz 2. und 3. Länge muß stets von einem Auge, unter welchem man ca. 1/2 bis 1 cm tiefer abschneidet, abgeschlossen sein. Fig. 1 und 2.

4. Die Aufbewahrung der Blindreben. Blindholz ist von den Rebstöcken im Frühjahr,** während des Rebschnittes zu entnehmen, auf das schnellste zu verarbeiten und zu höchstens 50 Stück gebündelt (am besten ungebündelt dünn geschichtet) im dunklen, kühlen, trockenen Keller (auch in Erdgruben usw.) mit feuchtem Flußsand völlig bedeckt, liegend oder stehend aufzubewahren.

5. Die beste Zeit des Einschulens ist Ende April bis Mai, wenn der Boden bereits von der Sonne durchwärmt ist. Trockenes, windstilles Wetter bei bedecktem Himmel ist zum Einschulen am geeignetsten.

6. Das Vortreiben des Setzholzes. Blindreben nur 1–2 Tage vor dem Setzen in frisches Wasser gestellt, gedeihen in der Rebschule sehr gut.

Das Wachstum derselben kann aber wesentlich unterstützt werden durch ein Vortreiben der gestürzten Rebbündel (Fußende nach oben) in Dunstgruben, zur Anregung der Kallusbildung an den unteren Schnittflächen und dadurch rascheren Wurzelbildung in der Rebschule. Fig. 6. Gruben an schattiger Stelle in mäßig feuchtem, durchlässigen Boden (Lehmboden!) 70 cm tief Ende März ausheben. Die Sohle der Grube einige Zentimeter mit feinem Kies oder Flußsand bedecken. Die Rebenbündel mit dem Kopfende nach unten dicht nebeneinander einstellen. Auf die

* Sämtliche Abbildungen sind vom Verfasser nach der Natur gezeichnet.

** Im Vorwinter von den Rebstöcken geschnittene Blindreben sind unsicherer im Anwachsen!

Digitized by Google

Fußenden eine ca. 10 cm hohe Schicht von feuchtem Wiesenmoos, feinem Torfmull oder gutem alten Kompost bringen, und darüber ca. 20 cm hoch lockere Acker- oder Gartenerde (nicht bindige, schwere Erdarten!). Zur Verhinderung des Austrocknens Laub, kurzes Stroh, kurzen Mist oder Torfmull zum Abschluß der Grube aufschichten. Nur bei anhaltend trockner, windiger Witterung ist es nötig, diese Decke zu durchfeuchten, ohne dabei den Boden zusammenzuschlämmen. Dieses Vortreiben benötigt gewöhnlich 4—5 Wochen. Gegen Ende desselben nachsehen, da sich nur Kallus bilden darf, Wurzelbildung in der Dunstgrube aber

In Gräben setzen, spatenbreit und etwas tiefer als Blindhölzer lang sind. Nur das oberste Auge darf jeweils gerade eben noch über dem Boden herausschauen. Auf die Grabensohle vorher sandige Komposterde oder besser feuchten Torfmull bringen, welcher den Fuß der eingestellten Blindreben gut umgeben muß. Fig. 7 „a", bei „b" zwecks besserer Übersicht weggelassen. Die Blindreben sind sorgfältig auf ihrer ganzen Länge mit feinkrümeligem Grund zu umgeben, in die übrigen Teile des Grabens kommt die gröbere Erde. Nach völligem Zuwerfen des Grabens ist unmittelbar an den Blindreben tüchtig anzuschlämmen.

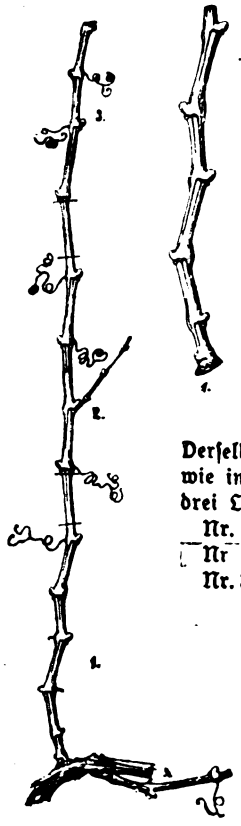


Fig. 1.
Einjähr. Rebentrieb, welcher durch Querstriche die Einteilung der im Höchstmaße verwendeten drei Schnittlängen für Blindreben zeigt.

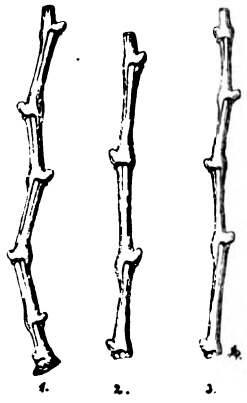


Fig. 2
Derselbe Rebentrieb wie in Fig. 1 in die drei Längen zerlegt:
Nr. 1 = 1. Länge
Nr 2 = 2. Länge
Nr. 3 = 3. Länge

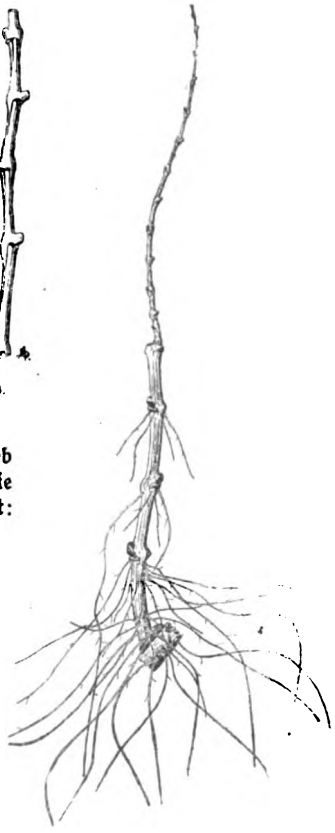


Fig. 3.
Einjähriger Würzling aus einem Blindholz 1. Länge mit belassenem zweijährigen Holz am Fuße erzogen. Es ist deutlich sichtbar, daß das zweijährige Holz die wenigsten Wurzeln hervorgebracht hat.

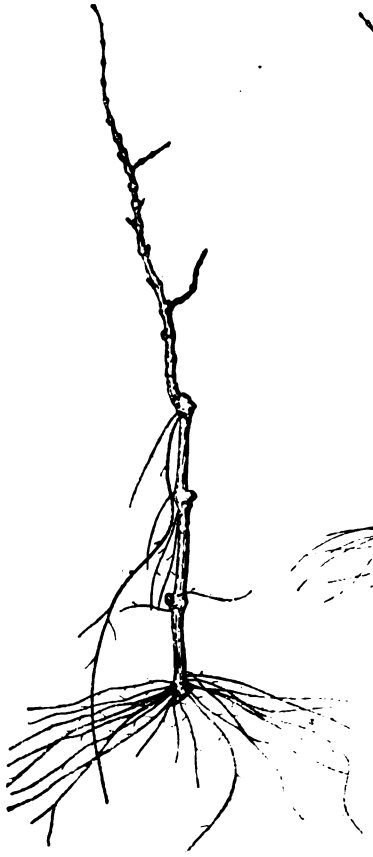


Fig. 4.
Einjähriger Würzling aus einem nur mit dem Astringe am Fuße belassenen Blindholz 1. Länge erzogen. Der Astring liefert die Hauptmenge der Wurzeln.

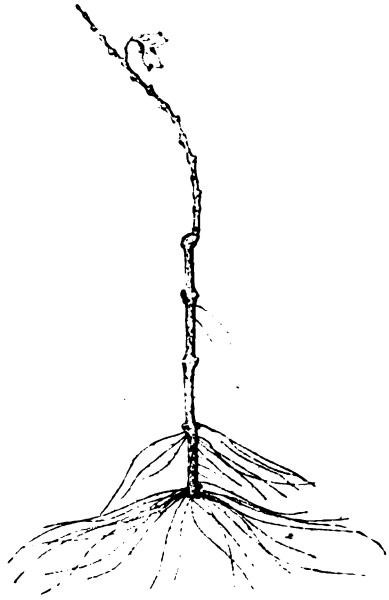


Fig. 5.
Einjähriger Würzling aus einem Blindholz 2. Länge. Während im allgemeinen die Wurzeln unmittelbar unterhalb der Augen eines Blindholzes entspringen, zeigt sich hier auch Wurzelbildung in einem Strich zwischen zwei Augen am sog. Zwischenknotenstück.

zu vermeiden ist. In Warmhäusern und Mistbeetkästen kann dieses Vortreiben der gestürzten Blindreben, in Kisten gepackt und darin völlig von feuchtem Sägemehl (von weichen Hölzern!) umgeben, noch schneller bewerkstelligt werden.

7. Die Ausführung des Einschulens. Fig. 7. Zeilenentfernung nicht unter 50 cm, ermöglicht beste Bearbeitung, beste Bekämpfung der Blattfallkrankheit und bedingt kräftigste Entwicklung der Würzlinge. Setzweite in der Zeile 5—8 cm.

Nicht sofort zum Einlegen Verwendung findende Blindreben sind vor dem Vertrocknen zu schützen durch völliges Bedecken mit Erde oder durch Einstellen in mit Wasser gefüllte Bottiche.

Die über die Erdoberfläche herausschauenden Köpfe der Blindreben werden in einem Kamme ca. 5 cm hoch mit feinkrümeligem Grund (keine Kompost- und Rasenerde, enthält den Rebknospen gefährlich werdende Schädlinge!) sorgfältig überdeckt, Verhinderung vorzeitiger Triebbildung; erst Wurzelbildung und dann Triebwachstum.

8. Die laufenden Arbeiten in der Rebschule. Öfteres Nachsehen und Wiederherstellung der durch Regen usw. abgeschlämmten und sich gesetzten Kammteile. Die im Boden entstehenden gelben Triebchen dürfen nicht vorzeitig freigestellt werden, sie müssen vielmehr selbständig aus dem Erdkamme hervorbrechen, andernfalls ein Verdorren derselben zu befürchten ist!

Öfteres Hacken und Lockern des Bodens zwischen den

Digitized by Google

Kämmen. Unkrautfrethalten des gesamten Grundstückes. Vorsichtiges Herausziehen des auf den Kämmen hervorkommenden Unkrautes mit der Hand. Spritzen mit

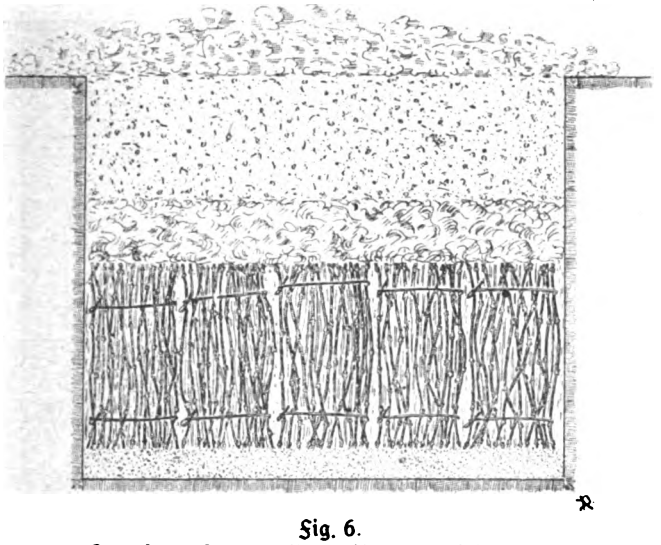


Fig. 6.
Dunstgrube zum Vortreiben von Blindreben.
Die mit dem Fußende nach oben dicht eingestellten Rebenbündel stehen auf einer zirka 5 cm hohen Schicht Kies oder Flußsand, sind zirka 10 cm hoch mit feuchtem Wiesenmoos und darüber weitere 20 cm mit Gartenerde bedeckt. Der Abschluß der Grube erfolgte zur Verhinderung des Austrocknens mit Laub.

1—2prozentiger Kupferkalkbrühe; zum erstenmale, wenn die Triebchen 2—3 cm über den Erdkamm hervorgekommen sind. Weitere Spritzungen alle 8 Tage bis Anfang August. Bei jedem Spritzen vor allem die Blattunterflächen, auch von jedem auf dem Boden aufliegenden Blättchen, völlig blau färben! Man benütze stets die am Spritzkopf etwas nach oben gebogenen verlängerten Strahlrohre.

Sorgfältiges Spritzen ist notwendig. Die Bekämpfung der Blattfallkrankheit in der Rebschule, namentlich im ersten Jahre, ist die wichtigste Arbeit. Wer wie angegeben verfährt, ist des Erfolges sicher. Anhäufeln der jungen Reben im Vorwinter als Schutz gegen Winterfröste, Kopf und unterste Teile der einjährigen Triebe gut bedecken.

Im Frühjahr aufräumen, Tau- und Tagwurzeln sorgfältig entfernen und die Triebe bis auf den Kopf, d. h. bis auf ihren Astring zurückschneiden.

Im zweiten Jahre gleiche Pflege der Rebschule wie im ersten Jahre. Das Bedecken der Köpfe mit Erde vor dem Austriebe fällt selbstverständlich hier fort.

Zweijährige kräftige Würzlinge stellen das beste Pflanzmaterial dar. Fig. 8. Kräftige einjährige Würzlinge, Fig. 3, 4, 5, sind ebenfalls sehr gut zum Auspflanzen zu gebrauchen.

Die im Lande zumeist herangezogenen 30, 40 und 50 cm langen, auf ihrer ganzen Länge mit zarten Wurzeln gleichmäßig besetzten Rebwürzlinge, entsprechen neuzeitlichen Anforderungen nicht. Die Seitenwurzeln haben wenig Wert, dagegen ist auf die Ausbildung kräftigster Fußwurzeln das größte Gewicht zu legen.

Auch dreijährige Würzlinge sind gut verwendbar. Ältere Reben, die noch bei der Neuanlage durch Kräfzen mit Erfolg verwendet werden können, sind für neuzeitlich anzulegende Weinberge (Pflanzung ans Ziel) wegen geringen Wachstums zu vermeiden.

Vor der Pflanzung in den Weinberg sind die Triebe der Würzlinge bis auf den Kopf zurückzuschneiden (nicht „zäpfeln"!) und die Wurzeln auf mindestens die Hälfte ihrer Länge einzukürzen.

B. Die Verwendung von Blindreben zur Neuanlage von Weinbergen.

Wer schon in diesem Frühjahre Weinberge neu anlegen will, ohne Wurzelreben erhalten zu können, der setze mit Blindreben an. An jedem Ziel des rigolten Geländes ist eine Pflanzgrube auszuwerfen (spatenbreit und etwas tiefer, als die Blindreben lang sind) und mit 2 Blindreben zu besetzen (auf der Grabensohle ca. 8—10 cm voneinander entfernt, dicht über dem Boden mit dem obersten Auge am Pfahle zusammenlaufend) in gleicher Weise, wie bei dem Einlegen desselben in die Rebschule angegeben. Wie bei der Pflanzung von Wurzelreben ist auch hier zum Schluß das Bedecken des Kopfes mit feinem Flußsand, in heißen Lagen mit lockerem Ackergrund (Komposterde und bindige schwere Erdarten sind zu vermeiden!) ungefähr 5 cm hoch nicht zu vergessen.

Die Verwendung von in Dunstgruben vorgetriebenen Blindreben ist bei der Neuanlage von Weinbergen ganz besonders empfehlenswert!

Das Setzen der Blindreben mit dem Geißfuß zeitigt meist wenig befriedigende Ergebnisse und ist dieses bei Blindreben aus Dunstgruben überhaupt zu verwerfen.

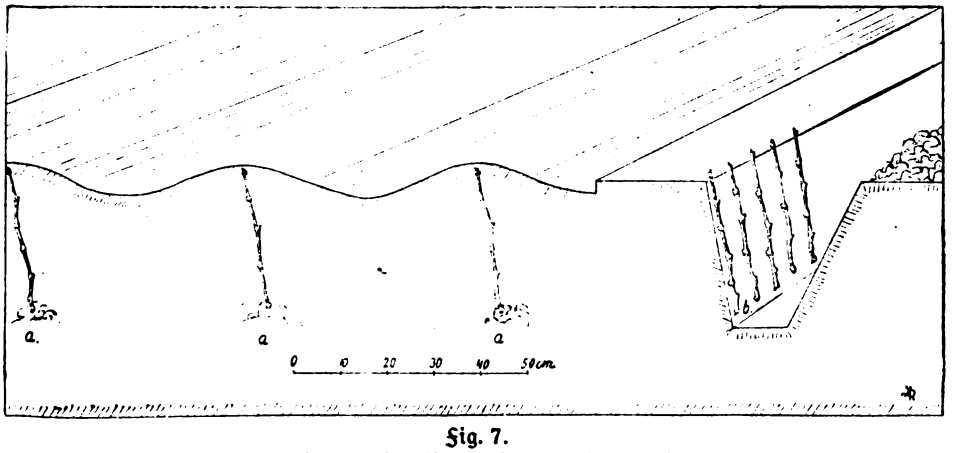


Fig. 7.
Das Einlegen der Blindreben in die Rebschule.
Der Fuß der eingelegten Blindreben ist, wie bei a ersichtlich, von feuchtem Torfmull umgeben. Bei b ist dieser weggelassen, um zu zeigen, daß die Blindreben nicht unmittelbar auf die Sohle des Grabens gestellt werden dürfen, sondern auf die vorher eingebrachte, zirka 3—5 cm hohe Schicht des Torfmulls.

Digitized by Google

Bei Neuanlagen von geringerem Umfange und zum Nachpflanzen von Jungfeldern können auch die einzelnen Blindreben (am besten nur 20 cm lang) im Monat März in Töpfe mit guter sandiger Komposterde gesetzt und am besten im Mistbeet oder in sonstigen warmen hellen Räumlichkeiten (vor allem den Fuß der Blindreben warm halten!) zur Wurzel- und Triebbildung gebracht und im Laufe des Sommers bis Monat August vorsichtig mit Erdballen (vor- und nachher angießen) im Weinberg ausgepflanzt werden.

An Stelle der leicht zerbrechlichen, viel Platz beanspruchenden und schwer transportierbaren Töpfe verwendet man am besten Pflanzkisten, Fig. 9, aus 13 mm starkem Holz, im Lichten 63 cm breit, 68 cm lang und 24 cm hoch mit einer abnehmbaren Längswand (in der Abbildung weggelassen). Das Innere stellt man aus mit 5 lose und beweglich bleibenden ca. 8 mm starken, 67 cm langen, 21 cm hohen Längsbrettchen und 30 ebenfalls lose und beweglich bleibenden 8 mm starken, 9½ cm breiten und 21 cm hohen Querbrettchen her. Hierdurch erhält man 36 gleich große Fächer von ungefähr je 100 qcm, welche mit sandiger Komposterde gefüllt, von innen nach außen zu mit den Blindreben besetzt werden. Vortreiben wie bei den Töpfen geschildert. Beim Auspflanzen lehnt man die Kisten in hochgekippter Stellung leicht nach hinten an einen Baum, eine Mauer u. dergl., nimmt die nach oben zeigende Stirnwand ab und hebt dann nach Belieben ein Längsbrettchen nach dem anderen mit je 6 Pflanzen vorsichtig heraus. Jede Pflanze faßt man dann für den Transport nach dem Pflanzloch in geschickter Weise zwischen zwei Querbrettchen.

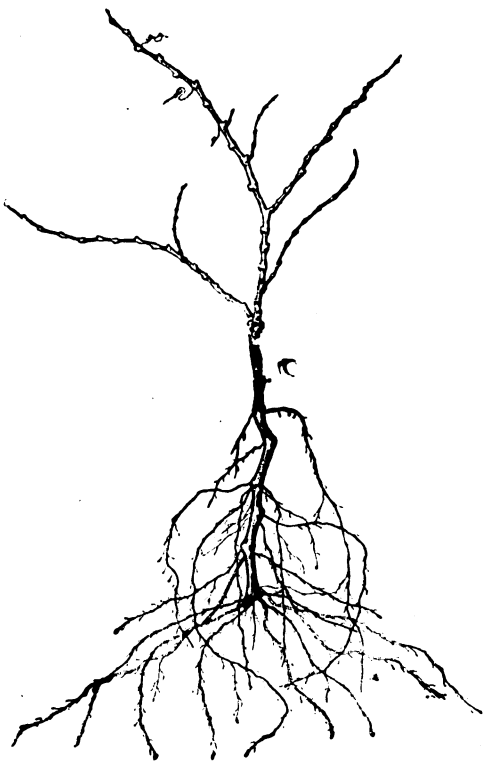


Fig. 8.
Zweijähriger Würzling.
Bestes Pflanzenmaterial für neuzeitlich anzulegende Weinberge.

Das für diese Kisten notwendige Holz legt man nach dem Zurichten und vor dem Zusammenschlagen erst einige Tage, zur Erzielung jahrelanger Haltbarkeit, in 5prozentige Kupfervitriollösung.

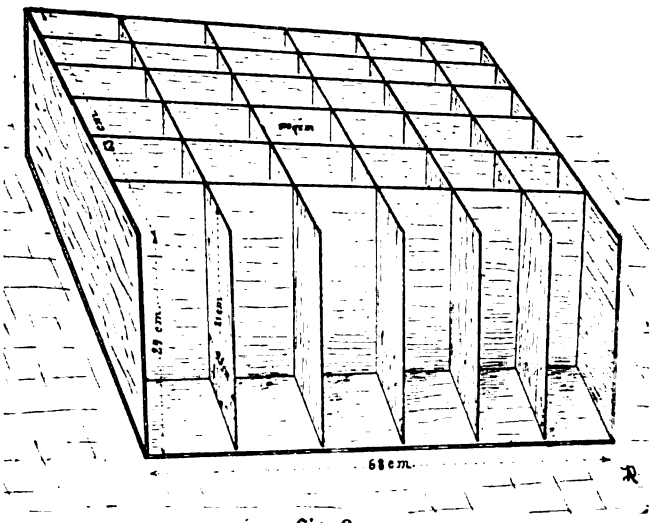


Fig. 9.
Pflanzkiste zur raschen Heranzucht von im Sommer verpflanzbaren Rebwürzlingen.
Die eine Seitenwand ist abnehmbar und hier fortgelassen. Die inneren Längs- und Querbrettchen sind lose und einzeln leicht herauszunehmen und wieder zusammenzustellen. Dadurch wird auch bei entsprechender Aufstellung der Kiste das bequeme Herausnehmen jeder einzelnen Pflanze mit Erdballen ermöglicht.

Die Behandlung der Qualitätsweine von der Traube bis zur Flasche im Keller des Produzenten.

Von Weingutsverwalter Georg Engelmann,
Klostergut Fremersberg bei Baden-Baden.

Über dieses Thema wurde schon sehr viel gesprochen und geschrieben. Ich würde auch nicht zur Feder greifen, wenn es nicht in Wahrung berechtigter eigener Interessen geschehen müßte. Auch liegt mir daran, auf Grund meiner langjährigen Erfahrungen etwas mit zur Belehrung beizutragen. Da die auf dem von mir verwalteten Klostergut produzierten Weine alljährlich die höchsten Preise — im vergangenen Frühjahr pro Liter bis zu 70 Mark, also über noch einmal so viel als für die besten sonstigen badischen Qualitätsweine — erzielten, so sucht Mißgunst unsere Erfolge zu verkleinern. Man behauptet, daß so etwas Edles bei uns in Baden gar nicht wachsen könne, ja, man geht noch viel weiter und läßt Andeutungen fallen, als wenn es in unserm Weinkeller nicht mit rechten Dingen zuginge. Zu der Mißgunst kommt die Unwissenheit. Die mit diesen Fehlern Behafteten, die sich leider mit in die vorderste Reihe zu drängen versuchen, wenn über die Frage der Aufhilfe unseres Weinbaues eine Antwort gegeben werden soll, halten jeden hochgradigen süßen Wein, wie er in einem einigermaßen guten Jahrgang durch Spät- und Auslese und sachgemäße Kellerbehandlung in besseren Lagen unschwer erzielt werden kann, für künstlich gezuckert. Sie wissen nicht, daß solche Weine von Natur aus so viel Zucker in sich enthalten können, daß sie nicht in der Lage sind,

Digitized by Google

denselben vollständig zu vergären. Den Mißgünstigen, die in böswilliger Weise den Ruf der Fremersberger Weine zu schädigen versuchen, könnte ich gerichtlich zu Leibe rücken, wenn mir nicht die Zeit dazu zu schade wäre. Sie werden sowieso unsere fortgesetzten Erfolge nicht aus der Welt schaffen können. Mir genügt es, dieses Treiben in der Öffentlichkeit festgestellt zu haben. Die im Weinbau Halbgebildeten und Unwissenden mögen sich belehren lassen durch nachfolgende Zeilen, in welchen ich mein „Rezept" zur Herstellung edelster Weine schriftlich niedergelegt habe. Es ist dies „Rezept" außerordentlich einfach, und ich rate auch allen unseren Edelweinbauern zur Nachahmung. Sie werden z. T. damit sicherlich noch bessere Erfolge erzielen können, da es ja noch hervorragendere Weinlagen bei uns im Lande gibt, als solche das Klostergut Fremersberg aufzuweisen in der Lage ist.

Qualitätsweine kann man nur in bevorzugten Reblagen mit nachstehenden Traubensorten erzielen: Riesling (Niederländer), Klevner (Traminer) und Sylvaner als Weißwein, Burgunder als Rotwein. Es ist jedem Fachmann bekannt, daß die Kellerwirtschaft schon mit der Weinlese beginnt. Peinlichste Sauberkeit der Lesegeschirre ist selbstverständlich. Dasselbe gilt auch für die Zuber und Trotten, die das Lesegut aufnehmen, ebenso für die Fässer, worin der süße Most vergären soll. Zu der Qualitätsware werden vor allen Dingen keine welken, unreifen und sauerfaulen Trauben und Beeren verwendet. Reife, sogar edelreife Trauben, die schon länger als acht Tage am Boden liegen, sind von diesem hervorragenden Lesegut auszuschließen. Die edelfaulen Beeren, also solche, die mit einem grauen Schimmel (Botrytis cinerea) überzogen sind, sind bekanntlich die allerbesten. Aus diesen werden in den berühmten Weinbaugegenden Deutschlands die hervorragenden Auslesen gewonnen. Aber auch bei uns in Baden, ganz besonders in Mittelbaden, wo die Rieslingtraube so prächtig gedeiht, können Weine erzielt werden, die sich neben den Erzeugnissen des Rheingaus, der Mosel, der Pfalz, Rheinhessens und Unterfrankens wohl sehen lassen können. Die geherbsteten Trauben dürfen vor allem nicht über Nacht in den Bütten stehen bleiben, sondern werden jeden Abend abgepreßt und in ein bereitliegendes ungeschwefeltes Faß gebracht. Man sorge dafür, daß mit diesem süßen Most das Faß an demselben Tage gefüllt werden kann. Die großen Fässer von 1500–8000 Liter, wie sie auf größeren Gütern vorhanden sind, sind zur Erzielung von Qualitätsweinen völlig unbrauchbar, vorausgesetzt, daß man zu ihrer Füllung mehrere Tage braucht. Am besten eignen sich für unsere Zwecke die sogenannten Halbstück- und Stückfässer (600–1200 Liter).

Die Temperatur des Gärkellers sollte mindestens 12 bis 15 Grad C betragen. Nach beendeter Hauptgärung (stürmische Gärung) fülle man die Fässer spundvoll und verschließe sie mit gläsernen Gärröhren oder solchen aus Steingut. Die Fässer müssen mindestens alle 14 Tage nachgesehen und aufgefüllt werden. Sobald sich der Wein geklärt hat, wird er abgelassen. Hier möchte ich an ein altes Rheingauer Sprichwort erinnern:

Mit dem ersten nicht geeilt,
Mit dem zweiten nicht verweilt.

Bei mittleren Weinen mit Spätlesen und gleichmäßig temperiertem Keller wird man den ersten Abstich nicht vor Mitte Februar vornehmen; bei ganz hervorragenden hochgradigen Qualitätsweinen erst Anfang oder Mitte März, mitunter noch später. Man brenne die Fässer stets unmittelbar vor dem Einfüllen stark ein. Ich verwende eine nicht tropfende Schwefelschnitte – nicht Gewürzschwefel – auf einen Hektoliter Wein. Rotweine werden gar nicht oder nur ganz schwach eingebrannt. Sechs Wochen nach dem ersten Abstich muß unbedingt der zweite folgen. Dabei verwenden wir halb so viel Schwefel wie beim erstenmal. Die Fässer müssen immer spundvoll gehalten werden. Je nach Beschaffenheit des Kellers muß man alle zwei bis vier Wochen nachfüllen. Nach jeder Probenahme wird das Faß mit einem gleichartigen Weine nachgefüllt. In heißen Sommern, wie der vergangene war, pflegen hochgradige Weine noch eine Nachgärung durchzumachen. Jedoch schadet diese Nachgärung in den seltensten Fällen. Ende September oder Anfang Oktober, unmittelbar vor der näherrückenden Weinlese, läßt man die Weine zum drittenmal ab. Hierauf läßt man sie ruhen bis zum nächsten Jahre, in dem sie im März–April abermals einen Abstich erhalten. So behandelte Weine können meistens im September, spätestens Oktober desselben Jahres ohne irgend eine Manipulation auf Flaschen gefüllt werden. Sie werden sich in diesen gesunderhalten, so daß der alte Vorwurf: „Badische Weine eignen sich nicht für die Flasche" ganz unbegründet sein wird.

❖

Pflanzt Weiden

zum Binden der Reben. Bindematerial ist jetzt sehr teuer.

Beim Rebschnitt sollte man nicht vergessen, **die alten Rebschenkel abzukratzen,** damit die darin für die Verpuppung des Sauerwurms vorhandenen Schlupfwinkel beseitigt werden. Sauber gehaltene Reben gedeihen auch besser.

Winzer, wartet mit dem zweiten Abstich der 1921er Weine nicht mehr länger.

Digitized by Google

Der zweite Abstich.

Von Weinbauinspektor J. Röder, Freiburg.
(Mitteilung Nr. 16 des Badischen Weinbauinstituts.)

Das erste Ablassen vieler 1921er badischer Weine wurde aus zwei Gründen recht frühzeitig vorgenommen. Einmal war es der geringe Säuregehalt, der dazu Anlaß gab. Damit eng im Zusammenhang stehend war es die Neigung zum Braunwerden, die ein frühes Ablassen notwendig machte. Es ist eine bekannte Erscheinung, daß der abgelassene Wein Änderungen verschiedenster Art unterworfen ist, Änderungen, die sich durch Zunge, Nase und Auge wahrnehmen lassen. Der Geruch des Weines wird z. B. dadurch benachteiligt, daß beim Ablassen gewisse Bukettstoffe verloren gehen. Sodann verliert der Wein einen Teil seiner Kohlensäure und nimmt die durch das Einbrennen entstandene schweflige Säure auf. So kommt es, daß die Weine sich kurz nach dem Ablassen schlecht verkosten lassen. Sie schmecken fade, nach schwefliger Säure und haben mitunter einen ausgesprochenen Luftgeschmack, dazu tritt noch, daß der Wein sich nach dem ersten Abstich wieder stark trübt. Alle diese Erscheinungen beeinträchtigen die Qualität des Weines nicht, vielmehr erholt sich der Wein sehr bald, wie sich durch eine Kostprobe feststellen läßt.

Durch die Vornahme des ersten Abstiches wurde zunächst einmal die am Faßboden ruhende Hefe aus dem Jungwein entfernt. Sodann wurde der Wein zu seinem weiteren Ausbau mit der Luft in Berührung gebracht. Auf letzteren Umstand ist es zurückzuführen, daß sich der Wein, solange sein Ausbau noch nicht vollendet ist, nach einem Abstich stets trübt. Der Sauerstoff der Luft verbindet sich nämlich mit Stoffen des Weines, die bis jetzt in ihm gelöst waren. Durch die Ausscheidung dieser Stoffe wird die Trübung des Weines hervorgerufen. Nach einiger Zeit klärt sich der Wein, da sich die trübenden Bestandteile wieder auf dem unteren Teil des Fasses gelagert haben. Das läßt sich auch nach dem ersten Abstich beobachten. Ungefähr 6 bis 8 Wochen nach dem ersten Ablassen hat sich der Wein wieder geklärt, es ist ein neuer Bodensatz entstanden, der durch den zweiten Abstich zu entfernen ist. Für die meisten Weine ist demnach jetzt der Zeitpunkt des zweiten Abstichs gekommen. Unter allen Umständen sollte man das zweite Ablassen vor Eintritt der wärmeren Jahreszeit erledigt haben. Bekanntlich tritt um diese Zeit eine Nachgärung ein, man sagt auch „der Wein treibt". Durch diese Nachgärung wird der Wein wieder getrübt, da die aufsteigende Kohlensäure trübende Bestandteile des Bodensatzes mit in die Höhe reißt.

Über die Ausführung des zweiten Abstiches sei folgendes gesagt: Wenn auch der Wein beim ersten Abstich auf Grund der Glasprobe sachgemäß behandelt wurde, d. h. wenn man ihn z. B. zur Verhütung des Braunwerdens stark einbrannte, so empfiehlt es sich dennoch die Glasprobe auch vor dem zweiten Ablassen zu wiederholen. Es muß eben festgestellt werden, ob der Wein luftbeständig ist. Was man unter der Glasprobe versteht, ist in dem Aufsatz „Das Braunwerden der Weine" in Nr. 1 S. 4 dieser Zeitschrift erläutert. Stellt sich durch die Glasprobe heraus, daß der Wein braun oder schwarz wird, so sind beim Ablassen des Weines die Punkte zu beachten, die in der oben genannten Abhandlung angegeben sind. Dasselbe gilt für solche Weine, die nach dem ersten Ablassen im Fasse braun geworden sind. Ändert der Wein in der Glasprobe seine Farbe nicht, so wird man folgendermaßen vorgehen:

Zur Aufnahme des abzulassenden Weines wird ein Faß gut gereinigt und schwach eingebrannt. Nachdem der Spunden des Fasses, in dem der abzulassende Wein liegt, entfernt ist, wird der Zapfen durch einen Holz- oder Messinghahnen ersetzt. Durch letzteren läßt man den Wein in eine saubere Bütte springen und pumpt ihn in das gerichtete Faß. Bedient man sich beim Ablassen der Stützen, so wird der Wein durch einen gut gereinigten Faßtrichter in das gerichtete Faß gegeben. Durch beide Verfahren findet eine genügende Lüftung des Weines statt. Sobald der Wein langsamer läuft, wird das Faß mittels der Faßwinde oder durch Unterschieben von Hölzern hinten gehoben. Dabei darf der Trub nicht aufgerührt werden. Das Heben hat also gleichmäßig — nicht ruckweise — zu geschehen. Hat das Faß nicht spundvoll gelegen und ist auf dem Wein eine Kahmdecke vorhanden, so achte man darauf, daß letztere nicht mit in das neue Faß übergeht. Sobald der Wein trüb aus dem Fasse läuft, ist der Hahnen zu schließen. Den im Fasse verbliebenen trüben Wein nebst Trub gebe man in ein stark eingeschwefeltes kleines Gebinde oder in eine Korbflasche; nach ca. 3—4 Wochen kann man den über dem Bodensatz stehenden klaren Wein mittels eines Schlauches oder Hebers abziehen. Wo die nötigen Apparate vorhanden sind, wird man sich die Vorteile einer möglichst raschen Klärung zu Nutzen machen und den trüben Wein filtrieren. (Holländer Filter, Zylinderfilter.) Bei der Filtration kommt der Wein stark mit Luft in Berührung und neigt infolgedessen leicht zum Braunwerden, weshalb am Schwefel nicht gespart werden darf. Der so gewonnene Wein kann, sofern er gesund ist — aber nur dann — als Füllwein Verwendung finden. In vielen Fällen neigt er zum Schleimigwerden und hat einen unangenehmen Geschmack. Dann ist getrennte Lagerung am Platze. Man kann ihn auch einem geringeren Wein beigeben. Die Fässer sind nach Entfernen des Trubes sofort innen und außen gut zu reinigen und zwar innen so lange, bis glanzhelles Wasser herausläuft. Darauf kann das Faß zur Aufnahme eines anderen abzulassenden Weines dienen.

Nach dem zweiten Abstich können wir an dem Wein ähnliche Wahrnehmungen machen wie nach dem ersten Abstich. Die Trübung ist nur nicht mehr so stark, setzt sich aber auch nicht mehr so schnell ab. Man wartet daher mit dem dritten Abstich meist bis zum Herbst. Es ist dafür Sorge zu tragen, daß die Kellertemperatur während der Sommermonate nicht zu hoch steigt, damit der Wein nicht nachteilig beeinflußt und die Schwundmenge nicht zu groß wird. Alle 14 Tage bis 3 Wochen müssen die Fässer aufgefüllt werden, damit sich keine Kahmdecke bildet. Auch versäume man nicht die Außenseite der Fässer von Zeit zu Zeit zu säubern.

Digitized by Google

Wirkungen des Frostes auf den Wein und Behandlung vom Frost betroffener Weine.

Von Weinbauinspektor Eugen Meinke, Freiburg.

(Mitteilung Nr. 17 des Badischen Weinbauinstituts.)

Das in der Nacht vom 5. auf 6. Februar d. J. plötzlich eingetretene und bis jetzt noch anhaltende Frostwetter hat, wie wir aus Anfragen entnehmen, viele Weine und besonders auf dem Transport befindliche Weinsendungen betroffen. Während bei kurzer Einwirkung von Frost auf Wein meist schädigende Wirkungen und nachteilige Veränderungen nicht eintreten dürften, so kann doch längere Zeit auf Wein einwirkende strenge Kälte diesen oft sehr nachteilig beeinflussen. Im allgemeinen gefriert Wein als alkoholhaltige Flüssigkeit meist erst bei längere Zeit auf ihn einwirkendem strengem Frost. Je höher der Alkoholgehalt im Wein ist, desto schwerer gefriert er. Leichtere Weine gefrieren bei etwa − 5 Grad C, schwerere bei etwa − 10 Grad C. Die jetzige Kälteperiode hat uns Temperaturen bis zu 20 Grad C unter 0 gebracht. Dazu kam noch der Streik der Eisenbahner, der eine schnelle und sichere Beförderung von auf dem Bahntransport befindlichen Weinsendungen zur Unmöglichkeit machte, so daß die Bezieher ihre Weine in teilweise zu Eis gefrorenem Zustand erhalten haben.

Wie sind solche gefrorene Weine zu behandeln?

Der gefrorene Wein ist in einem kühlen, jedoch frostfreien Raum ganz allmählich aufzutauen und langsam bis zur Kellertemperatur von etwa + 10 bis + 12 Grad C zu erwärmen und dann im Keller zu lagern. Auch nicht gefrorene, jedoch stark abgekühlte Weine sind erst langsam zu erwärmen, ehe sie im Keller gelagert werden dürfen. Nach 14 Tagen bis 3 Wochen Kellerlagerung sieht man den Wein nach. Es zeigt sich oft, daß der Wein eine schleierartige Trübung aufweist. Diese Trübung wird durch mikroskopisch kleine, im Wein schwebende Weinsteinkristalle hervorgerufen. Durch die starke und plötzliche Abkühlung hat sich der Weinstein in dieser Form aus dem Wein ausgeschieden, so daß oft der Geschmack des Weines beeinflußt wird, insofern, als er an Säure verloren hat. Die im Wein schwebenden Weinsteinkristalle setzen sich schwer zu Boden. Im vielen Fällen muß eine künstliche Klärung durch Schönung oder Filtration vorgenommen werden. — Doch nicht immer hat der Wein durch den Frost nur diese verhältnismäßig leicht zu beseitigende Trübung erlitten. Manche Weine erleiden durch den Frost schwerere Schädigungen. Es kann vorkommen, daß der Wein einen schwarzblauen Schimmer zurückbehält. In diesem Falle bleibt oft nur der Verschnitt mit einem sehr säurereichen anderen Wein übrig. Dasselbe gilt auch für Weine, die einen Frostgeschmack nachbehalten haben.

Flaschenweine, die auf Einwirkung von Frost zurückzuführende Trübungen aufweisen, müssen wieder in das Faß zurückgegeben und dort geklärt werden. Ist eine Trübung nicht erfolgt, sondern hat sich nur ein sog. Bodensatz gebildet, so läßt man solche Weine am besten unbehandelt.

✤

Über die Sanierung von Reblausherden durch Anbau gepfropfter Reben.

Kritische Betrachtungen

von Weinbauinspektor Dümmler-Durlach.

(Mitteilung Nr. 18 des Badischen Weinbauinstituts.)

Unsere Rebbauern wissen, daß seit Jahren in allen weinbautreibenden deutschen Staaten staatlicherseits Versuche ausgeführt werden im Pfropfen unserer einheimischen europäischen Reben auf amerikanische Reben wie auch im Anbau solcher gepfropften oder veredelten Reben. Daß diese Versuche mit Rücksicht auf die zukünftige Bekämpfung der unseren gesamten altgewohnten Weinbau mit Vernichtung drohenden Reblaus — einer Wurzellaus — geschehen, ist ebenfalls männiglich bekannt.

Nach unserer bisherigen von den Franzosen übernommenen Kenntnis sind eine größere Anzahl gering oder überhaupt nicht fruchtbarer Amerikanerreben an den Wurzeln reblauswiderstandsfähiger als unsere einheimischen Reben, welche leider samt und sonders über kurz oder lang den Angriffen dieses hochgefährlichen Insektes unterliegen. Durch das Rebenpfropfen erreichen wir also, daß wir nach wie vor oberirdisch vermittels des verwendeten Europäer-Edelreises unsere guten alten Weine weiter zu produzieren in der Lage sind, während die Amerikanerrebe als Unterlage, die ja beim Pflanzen in ihrer ganzen Länge in den Boden versenkt wird, den Zerstörungsbestrebungen der Reblaus mit Erfolg Widerstand leistet. Den Amerikaner-Direktträgerreben, denen man also nicht erst durch Pfropfung Fruchtbarkeit verleihen muß, sondern die selbst direkt fruchtbar sind, traut man bezüglich ihrer Reblauswiderstandsfähigkeit wenig. Man glaubt sie sogar im Ernstfalle auch als Edelreis pfropfen zu müssen auf die bekannten reblauswiderständigen Amerikaner-Unterlagsreben. Es werden auch alle hierher gehörenden Hunderte von Sorten Amerikaner-Direktträgerreben in Zukunft noch dadurch nur einen bedingten Wert haben, weil die von ihnen erzielten Weine insgesamt qualitativ ziemlich nieder einzuschätzen sind und wir ja nach wie vor aus mancherlei Gründen den Qualitätsweinbau stets in den Vordergrund rücken müssen.

Es lag nun in der Natur der Sache, daß wir die Erfahrungen der Franzosen bezüglich des Grades der Widerstandskraft der einzelnen Amerikaner-Unterlagsreben gegen Reblaus nicht weiter nachzuprüfen für notwendig erachteten. Lagen doch die französischen Rebbauern seit Jahrzehnten im schwersten Kampfe gegen die Reblaus und steht doch schon seit langem der gesamte französische Europäerweinbau auf amerikanischem Fuße. Man war sich freilich wohl bewußt, daß sich die Reblauswiderstandsfähigkeit der einzelnen Amerikaner-Unterlagen unter unseren klimatischen Lagen-, Boden- und Kulturverhältnissen etwas anders gestalten würde; man deutete diese Änderungen aber zumeist im günstigen Sinne, da bei uns im allgemeinen die Lebensbedingungen für die Reblaus weniger vorteilhaft sind als in den klimatisch bevorzugten mehr südlich gelegenen Ländern.

Andererseits war die Möglichkeit der Nachprüfung auf Reblauswiderstandsfähigkeit eine beschränkte, da die noch

Digitized by Google

heute geltenden reichs- und landesgesetzlichen Verordnungen zur Bekämpfung der Reblaus mit den mancherlei Bestimmungen zur Vorbeugung der Ein- und Verschleppung dieses Insektes und der Ausrottung von aufgedeckten Reblausherden solche Versuche nur im Kleinen zuließen.

Man beschränkte sich bei uns in Deutschland in der Hauptsache

1. auf das Herausfinden eines praktischen Rebenveredelungsverfahrens, da sich ja das Rebenpfropfen komplizierter gestaltet als das der meisten anderen Pflanzengattungen;
2. auf die Feststellung der Affinität, d. h. des Verwandschaftsverhältnisses der Unterlage zum Edelreis und umgekehrt, da die Neigung beider zum innigen Verschmelzen bezw. Verwachsen nicht gleich ist und bei manchen sogar sehr zu wünschen übrig läßt;
3. auf die Feststellung der Adaption, d. h. der Anpassungsfähigkeit der einzelnen Unterlagen an den Boden, wobei vornehmlich auf dessen Fruchtbarkeit, Tiefgründigkeit, Bündigkeit, Trockenheit, Feuchtigkeit Rücksicht genommen werden mußte, wie auch auf den Kalkgehalt desselben.

Es wurden bei uns in Baden vom Jahre 1902 an nachstehende Unterlagsreben ausprobiert:

1. Reine amerikanische Arten.

Vitis Riparia
„ Rupestris
„ Berlandieri (Sämlinge) u. a. 185 G.
„ Solonis (ist eigentlich keine reine Art, sondern eine Kreuzung von Riparia, Rupestris und Candicans)
„ Monticola.

a) Kultur und Selektionsformen der reinen amerikanischen Arten.

Riparia Portalis (Ruhm von Montpellier)
„ splendens
„ Diemitz
„ Engers
„ metallica
„ Martin b. c. d.
„ Geisenheim
„ „ 1 Bernkastel, melanosefrei
Rupestris du Lot.

Lfd. Nr.	Amerikaner Unterlagsreben veredelt Sorten	Pflanzstellen insgesamt	Davon wurden Pflanzstellen bewertet mit									
			brauchbar				zur Not brauchbar		unbrauchbar			
			sehr gut 1	%	gut 2	%	ziemlich gut 3	%	gering 4	%	sehr gering 5 u. 6	%
1	Portalis	25	2	8.0	12	48.0	3	12.0	6	24.0	2	8.0
2	Geisenheim 1	5	1	20.0	1	20.0	3	60.0	—	0.0	—	0.0
3	„ Bernkastel melanosefrei											
4	Du Lot	36	7	19.44	16	44.44	8	22.22	4	11.11	1	2.79
5	101[14] M. G.	90	60	66.67	21	23.33	8	8.89	1	1.11	—	0.0
6	3306 C.	23	—	0.0	7	30.44	7	30.44	6	26.08	3	13.04
7	3309 C.	21	5	23.81	5	23.81	7	33.33	3	14.29	1	4.76
8	1616 C.	61	13	21.31	16	26.23	22	36.07	8	13.11	2	3.28
9	143 B. M. G.	24	10	41.67	6	25.00	3	12.50	5	20.83	—	0.0
10	Laquenexi 44											
11	1 Ganzin	62	41	66.13	17	27.42	3	4.84	1	1.61	—	0.0
12	2 Ganzin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	9 Ganzin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	1202 C.	16	4	25.00	2	12.50	3	18.75	6	37.50	1	6.25
15	33 A.[1]	5	3	60.00	2	40.00	—	0.0	—	0.0	—	0.0
16	219 A.	2	—	0.0	1	50 00	—	0.0	—	0.0	1	50.00
17	301 A.	3	—	0.0	0	0.0	3	100.00	—	0.0	—	0.0
18	161—49 C.	10	1	10.00	5	50.00	2	20.00	—	0.0	2	20.00
19	34 E. M.	29	4	13.79	15	51 73	5	17.24	4	13.79	1	3.45
20	420 A.	28	—	0.0	7	25 00	6	21.43	5	17.85	10	35.72
21	333 E. M.	6	1	16.67	1	16.67	1	16.67	2	33.32	1	16.67
22	Teleki 8 B	35	18	51.43	13	37.14	1	2.86	1	2.86	2	5.71
23	„ Sel. Kober 5 BB	7	3	42.86	2	28.57	2	28.57	—	0.0	—	0.0
24	„ „ „ 19 AA	1	1	100.00	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0
25	„ „ „ 27 BB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	„ „ „ 125 BB	4	4	100.00	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0
27	„ „ „ 127 BB	6	3	50.00	3	50 00	—	0.0	—	0.0	—	0.0
28	„ „ „ 127 type	2	1	50.00	1	50.00	—	0.0	—	0.0	—	0.0
29	„ „ „ 125 AA	2	2	100.00	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0
30	„ „ W.-Neustadt a. b.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		503	184	36.58	153	30.42	87	17.30	52	10.34	27	5.36

Digitized by Google

2. Americo-Amerikaner.

(Kreuzungen zwischen verschiedenen amerikanischen Arten)

Riparia × Rupestris Engers
„ × „ 3 H. G.
„ × „ G. 11
„ × „ G. 13
„ × „ G. 15
„ × „ 108 M. G.
„ × „ 101[14] M. G.
„ × „ 3306 Couderc
„ × „ 3309 „
„ × Monticola
Rupestris × Berlandieri 219 A
„ × „ 301 A
Labrusca × Aestivalis (York Madeira)
Cordifolia × Rupestris G. 17
„ × „ „ 19
Berlandieri × Riparia 34 EM.
„ × „ 157—11
„ × „ 161—49
„ × „ 420 A
„ × „ 420 B
Solonis × Riparia 1616 Couderc
Berlandieri × Riparia Teleki 8 B.
„ × „ „ „ „ Sel. Kober 5BB
„ × „ „ „ „ „ „ 27BB
„ × „ „ „ „ „ „ 125BB
„ × „ „ „ „ „ „ 125AA
„ × „ „ „ „ „ „ 127 type
„ × „ „ „ „ „ „ 127BB
„ × „ „ „ „ „ „ 19AA
„ × „ „ W. Neustadt a. b.

3. Europäo × (Franco ×) Amerikaner.

(Kreuzungen zwischen europäischen, vornehmlich in Frankreich heimischen Sorten und amerikanischen Vitisarten.)

Armon × Riparia 143 B. M. G.
„ × „ 143 „ (Selektion Laquenery 44)
„ × Rupestris 1 Ganzin
„ × „ 2 „
„ × „ 9 „
Mourvèdre × Rupestris 1202 Couderc
Cabernet × Rupestris 33 A[1]
Chasselas × „
Trollinger × Riparia G. 111
„ × „ „ 112
Bourrisquou × Rupestris (601 oder 603)
Chasselas × Berlandieri 41 B. M. G.
Cabernet × „ 333 E. M. (Tisserand)
Malbec × „ 1 M. G.
Rupestris × Alicante.

Im Laufe der Jahre mußten eine ganze Reihe von Sorten dieser Amerikaner-Unterlagsreben als für unsere Zwecke völlig untauglich ausgeschieden werden. Die in nebenstehender Tabelle zusammengestellten Sorten hielten einer längeren Prüfung stand. Da deren Wert nun auf Grund zumeist jahrelanger Prüfung feststeht, so können — wie aus der Tabelle ersichtlich — noch eine ziemliche Anzahl als minderwertig erkannte fallen. Daß wir vielleicht — wie vielfach geglaubt und gewünscht wird — nur mit einer allen Anforderungen entsprechenden Unterlagsrebe auskommen könnten, dürfte, wohl bei den gerade bei uns im Lande so mannigfaltigen Boden-, Lagen-, Sorten- und meteorologischen Verhältnissen als ausgeschlossen gelten.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen

Besichtigung einer Drahtanlage.

Für den Nachmittag des 2. Februar hatte das Weinbauinstitut Interessenten zur Besichtigung der Drahtanlage in der Rebzuchtanlage am Jesuitenschloß bei Freiburg eingeladen, weil in letzter Zeit von Winzern vielfach der Wunsch geäußert worden war eine moderne Anlage zu sehen. Wie groß das Interesse der badischen Winzer an Neuerungen im Weinbau ist, zeigte der unerwartet zahlreiche Besuch von annähernd 200 Personen. Durch Direktor Dr. Müller und Weinbauinspektor Röder wurden die Einzelheiten, auf die man bei der Herstellung einer Drahtanlage zu achten hat, erläutert, worauf die Teilnehmer noch durch die Rebzuchtanlagen geführt und mit den bisherigen Ergebnissen der staatlichen Rebzüchtung bekannt gemacht wurden. K. M.

Weinbauinstitut im Staatsvoranschlag 1922/23.

Für die Förderung des Weinbaus in Baden wurden bisher von der Regierung M. 562 090 ausgegeben. Im neuen Voranschlag, in welchem die durch Schaffung des Weinbauinstituts bedingte Zentralisierung der staatlichen Weinbauförderung zum Ausdruck kommt, sind M. 958 200 angefordert. Der Mehrbetrag von M. 396.110 ist in der Hauptsache durch die Verteuerung bedingt. Ein wissenschaftlicher Hilfsarbeiter in Gruppe X wurde zum Ausbau des dem Weinbauinstitut angegliederten staatlichen Pflanzenschutzdienstes neu angefordert. K. M.

Freigabe von Reblausherden zum Anbau von Halmfrüchten.

Ein Teil der im Jahre 1919 im Markgräflerland gefundenen Reblausherde wurde für dieses Jahr zum Anbau mit oberirdisch abzuerntenden Gewächsen freigegeben und zwar die Herde Nr. 3, 9, 10 und 11 vollständig, Nr. 4, 6 und 8 teilweise. Die ganze Herdfläche konnte bei diesen letzteren deswegen nicht freigegeben werden, weil im vergangenen Jahre neue Verseuchungen am Rande der Herde festgestellt wurden. Aus dem gleichen Grunde muß der ganze Herd 5 vorläufig noch unbebaut liegen bleiben. Auf Herd 7 wurden zahlreiche Stockausschläge beobachtet, so daß es aus Gründen der Vorsicht geboten erschien, ihn noch ein Jahr genau zu beobachten. Seine Freigabe wird dann voraussichtlich im nächsten Jahr erfolgen. R.

Ausbildung von Zöglingen im Wein-, Obst- und Gartenbau.

Auf dem Versuchs- und Lehrgut der Landwirtschaftskammer auf Schloß Eberstein im Murgtal können zur gründlichen Ausbildung im Wein-, Obst- und Gartenbau (Gemüse- und Blumenzucht) noch einige Zöglinge in zweijährige Lehre eintreten. Mündliche und schriftliche Auskunft erteilt der Betriebsleiter, Herr Ökonomierat Würtenberger in Schloß Eberstein, Post Obertsrot (Murgtal).

Fragen und Antworten

Fräulein F. in K. Der Apfelwein ist zunächst abzulassen, wobei zu beachten ist, daß er hierbei wenig mit Luft in Berührung

Digitized by Google

kommt, da der Wein bereits einen Essigstich hat. Das Faß, in das der Wein abgelassen wird, muß vorher stark eingebrannt werden um der Weitervermehrung der Essigsäurebakterien vorzubeugen. Das Faß, in dem der stichige Wein gelagert hat, ist vor neuer Verwendung gründlichst auf folgende Art zu reinigen: Mit 2%iger kalter Sodalösung (auf 1 hl Faßraum 1 l) wälzen und stürzen und auslaufen lassen, mit 1%iger Schwefelsäurelösung wälzen und stürzen und auslaufen lassen, mit reinem Wasser bis zur Glasprobe nachspülen, dann mehrmals ausbrühen oder ½ Stunde dämpfen bis Holz heiß wird, um Bakterien im Faßholz abzutöten. Beim Brühen je 10 Minuten auf beiden Böden stehen lassen. Stark einbrennen heißt auf 500 l Faßraum eine dicke Schwefelschnitte, besser jedoch auf 500 l Faßraum 5 dünne Schnitten geben. Handelt es sich nur um eine kleine Menge Wein, so empfiehlt sich möglichst rasches Verbrauchen. Bei größerer Menge käme der Absatz an eine Essigfabrik in Frage. — Der 1920er Rebwein ist in ein kleineres Faß abzulassen, das ebenfalls stark einzubrennen und das ständig spundvoll zu halten ist. Näheres über das „Braunwerden der Weine" finden Sie in Nr. 1 der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft". Mke.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus dem Breisgau. In Nummer 1 ist aus der Feder des Herrn Weingutsbesitzers Gg. Gustav Wiedemann in Bischoffingen eine Abhandlung erschienen, in welcher er die neuzeitliche, arbeitssparende Drahtanlage empfiehlt. Ich habe von einem Rebstück von 34 a im ersten Kriegsjahre 22 a in Drahtanlagen umgewandelt, die 12 a in Pfahlbauten bestehen lassen, habe also auf diesem Gebiete die nötigen Erfahrungen. Auf Grund derselben kann ich die Wiedemannschen Ausführungen unterstützen. Nur vermisse ich aber bei der Berechnung der Arbeitstage auf dem Konto der Pfahlbauten eine Belastung durch das Einschlagen und Herausnehmen der Pfähle, bekanntlich ein Geschäft, zu dem zwei Personen gehören, von denen der sog. Sticker, der die Pfähle in den Boden schlägt, ein sehr kräftiger Mann sein muß. Für diese Arbeit sind sechs Arbeitstage einzustellen, wobei ich von der Beschaffung der Pfähle bei den teuren Holzpreisen gar nicht reden will. Winterer, Ettenheim.

Vom Kaiserstuhl. Die strengen Frosttage der letzten Zeit ließen Frostschäden für unsere Reben befürchten, zumal nach alter Winzerregel die Weinstöcke nach Lichtmeß eher erfrieren als vorher, da sich um die Zeit meist schon Saft in denselben vorfindet; dies ist erfreulicherweise diesmal nicht der Fall, so daß erheblicher Frostschaden nicht zu befürchten ist. Da jedoch an den Nußbäumen Frostrisse entstanden sind, was nur bei strenger Kälte vorkommt, so ist anzunehmen, daß auch die Reben in den niederen Lagen etwas gelitten haben. Dies ist beim Rebschnitt zu berücksichtigen. Bekanntlich leidet starkes markiges Holz mit breiten schwammigen Augen am meisten not, es ist deshalb der Bogenschnitt auf feineres Holz, das festere Augen hat, vorzunehmen. Auch empfiehlt sich das Schneiden größerer Bögen, sowie das Abnehmen zu hoher Weinstöcke, da diese bekanntlich nach kalten Wintern leicht aufspringen und dürr werden. Dies Verfahren ist von mir und verschiedenen Rebleuten erprobt worden. Grund zu Befürchtungen, daß starker Frostschaden entstanden, ist nicht vorhanden, da die Reben ausnahmsweise gesundes gut ausgereiftes Holz haben.
W. Mößner, Ihringen.

Bücherbesprechungen

Stellwaag, Dr. F. Neuzeitliche Schädlingsbekämpfung im Obst- und Gemüsebau, 116 Seiten mit 40 Abb. im Text, Wiesbaden, Bechtold & Cie. 1921. Preis brosch. M. 12.50. Wenn die vorliegende Schrift sich auch nicht mit dem Weinbau befaßt, so verdient sie doch kurze Erwähnung in unserem Blatte, weil ja fast jeder Weinbauer auch einen Obst- und Gemüsegarten besitzt und den Schädlingen in diesen Anlagen Interesse entgegenbringt. Die in Betracht kommenden tierischen Schädlinge an Obst- und Gemüsepflanzen ordnet Verfasser in Form eines Bestimmungsschlüssels an und fügt dann jeweils die besten Bekämpfungsmethoden bei. So ist es dem Praktiker leicht möglich, Schädlinge richtig zu bestimmen. Sehr anziehend sind die Kapitel allgemeinen Inhalts geschrieben, wie z. B. über die wirtschaftliche Bedeutung der Schädlinge und der Schädlingsbekämpfung. Leider vermißt man ja darüber in weitesten Kreisen noch das nötige Verständnis und das ist mit die Ursache, daß auch noch jetzt, wo man es wirklich nicht für möglich halten sollte, große Werte an Nahrungsmitteln durch mangelnde Schädlingsbekämpfung verloren gehen. Das Schriftchen ist mit Abbildungen aus dem Buche „Rebholz, Anleitung zum Obstbau" ausgestattet und wird sicher in den Kreisen der Obst- und Gemüsebauern gute Aufnahme finden. K. M.

Mitscherlich, Prof. Dr. Eilh. Alf. Steigerung der Pflanzenerträge unter dem Einflusse der Vegetationsfaktoren und der Bodenbearbeitung. 2. Auflage. Heft 24 der Landwirtschaftlichen Hefte, herausgegeben von Prof. Dr. L. Kießling. 31 Seiten. Berlin, Paul Parey 1921. Preis M. 6.—. Das Heftchen ist in erster Linie für den Ackerbauer geschrieben. Es enthält so wertvolle Fingerzeige, wie man durch geeignete Bodenbearbeitung die Erträge steigern kann, daß es sich wohl auch für den Winzer verlohnt, die Schrift aufmerksam durchzulesen und darüber nachzudenken, wie rückständig die Bodenbearbeitung im Weinbau auch in vielen Betrieben bis auf den heutigen Tag geblieben ist. Schematisch ohne Verständnis der physikalischen und biologischen Faktoren des Bodens wird im Weinbau der Boden bearbeitet. Daß auf diese Weise Höchsterträge nicht zu erzielen sind, liegt auf der Hand. Die Abhandlung Mitscherlichs zeigt dem Landwirt, wie er jahrelang beobachten und experimentieren muß, um von seinen Grundstücken möglichst hohe Ernten zu erzielen. Es wäre zu wünschen, wenn auch der Weinbauer durch das Studium dieser Arbeit angeregt der Bearbeitung des Bodens größere Aufmerksamkeit schenken wollte. K. M.

Schluß des redaktionellen Teils.

Geschäftliche Mitteilungen.

Die Maschinenfabrik und Pressebauanstalt Bergmüller & Co. in Vaihingen a. d. Fildern-Stuttgart baut in erster Linie hydraulische Wein- und Obstkeltern in verbesserter durch D.R.P. geschützter Konstruktion. Neuerdings hat sie auch eine kleinere hydraulische Kelter mit ausfahrbarem Korb herausgebracht, die den besonderen Bedürfnissen kleiner Winzer Genüge leisten soll. Infolge der praktischen und vereinfachten Konstruktion kann die Presse zu erheblich billigerem Preise als die sonst üblichen hydraulischen Keltern hergestellt werden, wodurch gerade den kleineren Betrieben die Möglichkeit geboten ist, sich das hydraulische Presseverfahren mit seinen großen Vorteilen zunutze zu machen.

Zabulon zur Heu- und Sauerwurmbekämpfung.

Zabulon, das sich namentlich im Jahre 1919 bei Versuchen bestens bewährte, wird, wie die Firma Hinsberg in Nackenheim mitteilt, in Zukunft nur in bleifreier Form hergestellt. Das Mittel wird bekanntlich der Kupferkalkbrühe zugesetzt, und können somit Peronospora und Wurm zu gleicher Zeit bekämpft werden. Bei dem traurigen Stand unserer deutschen Währung wird auch das Zabulon, das ein rein deutsches Fabrikat darstellt, wieder seine Bedeutung erlangen, nachdem Nikotine und Tabakextrakte wohl kaum aus dem Auslande bezogen werden können.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 4. März 1922 | Nr. 5

Inhalt: Dümmler, Forstbeschädigte Reben und deren Behandlung S. 41; Statist. Landesamt, Weinmosternte in Baden im Jahr 1921 S. 43; Isenmann, Wie steigere ich die Ertragsfähigkeit im Weinbau? S. 44; Dümmler, Über die Sanierung von Reblausherden durch Anbau gepfropfter Reben, kritische Betrachtungen (Fortsetzung) S. 44; Kleine Mitteilungen S. 49; Fragen und Antworten S. 51; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 52; Bücherbesprechungen S. 52; Personalia S. 52; Geschäftliche Mitteilungen S. 52.

Frostbeschädigte Reben und deren Behandlung.

Von Weinbauinspektor Dümmler in Durlach.
Mit 1 Abbildung des Verfassers.
(Mitteilung Nr. 19 des Badischen Weinbauinstituts.)

Die Knospen oder Augen der Reben leiden schon bei einer Winterkälte von 16—18° C., während reifes, in völliger Winterruhe befindliches Rebholz 20—24°, unreifes oder im Saft befindliches Holz dagegen nur 17—19° C. Frost vertragen kann. Es waren deshalb, nach dem vergangenen strengen Winter mit Kältetemperaturen von 18 und 20° C., Schäden an den im Herbst 1921 zumeist gut ausgereiften Reben vornehmlich an den Knospen zu erwarten. Das hat sich leider auch bestätigt, zum Glück aber — soweit es bis jetzt überblickt werden kann — in bedeutendem Umfange nur in den Ackerweinbergen, d. h. also in der Ebene. In den am Berge aufsteigenden Reben verliert sich der Schaden sehr bald, er wird dort jedenfalls beim Austrieb im Frühjahr kaum praktisch ins Gewicht fallen. Neben den Knospen haben die Reben der Ebene am einjährigen wie auch am alten Holze Schaden genommen. Eine am Sonntag, den 19. Februar von dem Verfasser auf Gemarkung Schliengen, im untersten Teile des Gewann Guldenknopf vorgenommene Untersuchung ergab folgendes Bild:

Zustand der Rebaugen sowie des einjähr. und alten Holzes	An der Landstraße beginnend ca. 12 m eben. Gelände	Von 12 m an bergansteigd.	Bei 30 m	Über 30 m
Rebaugen, vollkommen zerstört	ca. 74 %	ca. 15 %	ca. 5 %	Nur hier und da einzelne Augen tot
Rebaugen, Haupttrieb zerstört, Nebenaugen gesund	ca. 18 %	ca. 40 %	ca. 35 %	
Rebaugen, vollkommen gesund	ca. 8 %	ca. 45 %	ca. 60 %	Schaden prakt. ohne Belang
Einjähr. Holz, an den unteren Triebteilen unter der Rinde beschädigt .	ziemlich stark, aber nur auf der Süd-Westseite	—	—	—
Altes Holz, auf seiner ganzen Länge unter der Rinde beschädigt .		—	—	—

Gelegentlich des vom 16.—17. Februar am Weinbauinstitut in Freiburg stattgefundenen Weinbaulehrkurses von Teilnehmern mitgebrachtes Rebholz zeigte

von Gemarkung Müllheim aus niederen und mittleren Lagen stammend:

völlig zerstörte Augen	40 %
Haupttrieb zerstört, Nebentriebe gesund	18 %
völlig gesund	42 %

von Gemarkung Ihringen aus ebenen, niederen Lagen stammend:

völlig zerstörte Augen	84 %
Haupttrieb zerstört, Nebentriebe gesund	16 %
völlig gesund	0 %

Einjähriges Holz auf einer Seite unter der Rinde leicht gebräunt.

Von Hohenthengen (Amt Waldshut) wird „totales" Erfrieren der Reben gemeldet.

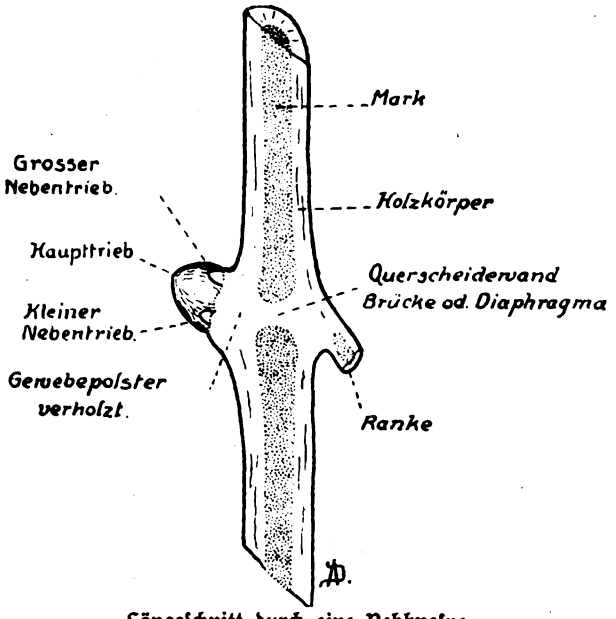
Die für Müllheim und Ihringen lediglich an Hand des mitgebrachten Holzes gemachten Feststellungen geben naturgemäß ein weniger zutreffendes Bild als die Ergebnisse der Untersuchung in Schliengen.

Wahrscheinlich wird sich der Gesamtschaden für das ganze Land in ähnlicher Weise zeigen, wobei man selbstverständlich auf Gemarkungen mit ausgedehnten Anlagen von Ackerweinbergen die größeren Verluste zu beklagen haben wird. Es lassen sich nun beim Rebschnitt, der glücklicherweise infolge des anhaltenden Winters zumeist noch zu geschehen hat, viele Frostschäden korrigieren oder wenigstens mildern. Das kann aber nur dann geschehen, wenn die Besitzer der betreffenden Weinberge über den Umfang des Schadens völlig orientiert sind — da ja das Bild je nach Gegend und Lage und möglicherweise auch je nach Sorte immer wieder wechselt. Es sollten deshalb überall die Rebaugen sowie auch das Holz vor dem Rebschnitt untersucht werden.

Rebaugen schneidet man nicht, wie es zumeist noch geschieht, quer durch, sondern man macht einen Längsschnitt und möglichst genau in der Mitte der Knospe, um die drei von einer Knospe umschlossenen Sproßanlagen (ein Haupttrieb und zwei Nebentriebe) gut freizulegen, wie es die Abbildung zeigt. Wenn man auch einzelne einjährige Holzteile an den Augen längs durchschneidet, kann man noch sonst manches Interessante beobachten. Zeigt sich beim

Digitized by Google

Längsschnitt der Knospe der darin befindliche Haupttrieb (der über der punktierten Abschlußlinie [Knospenboden] in der Figur weiß gebliebene Mittelteil) lichtgrün – abgesehen von den darüber liegenden stets bräunlichen Deckschuppen der Knospe – so ist dieser gesund und triebkräftig, wie auch die beiden bedeutend kleineren Nebentriebe, wenn diese dieselbe grüne Farbe aufweisen. Sind aber der Haupttrieb wie die Nebentriebe völlig braun oder schwarz, dann ist die gesamte Knospe tot und treibt im kommenden Frühjahr nicht mehr aus, auch wenn das zum Holze gehörende Gewebepolster (siehe Abbildung!), auf welchem die



Längsschnitt durch eine Rebknospe.

Knospe sitzt, noch völlig grün und gesund aussieht. Ist nur der Haupttrieb in der Knospe auf seiner ganzen Länge braun und der eine oder der andere der beiden Nebentriebe grün, so treiben im Frühjahr nur diese an der betreffenden Stelle und bringen entweder keine oder nur geringe Frucht. Es kann auch der umgekehrte Fall eintreten, daß der Haupttrieb gesund geblieben ist, die beiden eigentlich mehr Kälte aushaltenden Nebentriebe aber abgestorben sind. In diesem Falle kann völlig normaler Austrieb der betreffenden Knospe erwartet werden. Selbstverständlich können auch die Augen auf ihre Triebkraft geprüft werden, indem man einjährige Holzteile im Wasser zum Vortreiben in warmer Stube oder besser in einem Gewächshaus aufstellt. Dazu wäre aber jetzt die höchste Zeit, da es Rebaugen mit ihrem Austrieb nicht besonders eilig haben. Die Ergebnisse sind auch hier aus mancherlei Gründen ziemlich unsicher.

Einjähriges wie altes Holz schneidet man mit dem Messer seitlich leicht an. Dabei muß das Messer – was namentlich beim alten Holze mit seinem oft dicken Rindenmantel zu beachten ist – die äußersten Randschichten des Holzkörpers freilegen. Zeigen sich diese frischgrün (beim alten Holze auch weißlichgrün), so sind diese gesund; bei wenn auch nur ganz leichter Bräunung sind sie durch Frost beschädigt. Sind auch tiefere Stellen des Holzes und womöglich rings um den Stengel herum gebräunt, so haben wir es mit schweren Fällen zu tun. Zumeist ist die Bräunung in diesem Jahre nur auf einer Seite und zwar auf der Südwestseite sichtbar. Bei solchem Zustande ist eine Weiterentwicklung des Stockes bei sonst gesunden Augen sicher, nicht aber bei der vorher erwähnten starken Schädigung namentlich des alten Holzes.

Bei Bräunungen des im normalen Zustande grünen Diaphragmas (siehe Abbildung!) und bei dunkelbraunem Marke – was ja sonst normal hellbraun gefärbt ist – kann man bei sonst gesunden Augen bezüglich des Austriebs ohne Sorge sein.

Diese Prüfungen haben in jedem Weinberg systematisch zu geschehen an den Rändern, wie auch an verschiedenen Stellen im Innern des Weinberges; auch muß das zu prüfende Holz in verschiedenen Höhen der Stöcke ausgesucht werden und an den eventuell vorhandenen verschiedenen Rebsorten.

Wie sind nun Frostschäden an den Reben gelegentlich des Schnittes zu mildern bezw. zu korrigieren?

1. In den alten Holzteilen (Schenkel) und in den Knospen völlig erfrorene Reben schneidet man – sofern nicht auf einen tief am Boden stehenden gesunden Zapfen zurückgeschnitten werden kann – auf halbe Höhe des Schenkels zurück. Der Schnitt wird dabei möglichst schräg ausgeführt, damit der Saft der mit der Zeit stark blutenden Stöcke seitlich abfließen oder besser abtropfen kann. Die in der Nähe des Bodens entstehenden wilden Triebe oder Wasserschosse benützt man zum Wiederaufbau des Stockes. Der verbliebene Schenkelteil wird beim Schnitt 1923 entfernt. Das gleiche Verfahren ist anzuraten, wenn zwar noch die Schenkel z. T. gesund, die Knospen aber bis auf einzelne seltene Ausnahmen abgetötet sind, namentlich auch, wenn diese Ausnahmen lediglich gesunde Nebentriebe aufweisen.
2. Kann man pro Bogen mit dem Hervorkommen von wenigstens einem Haupttrieb rechnen, so behandelt man diese Reben beim Schnitt wie beim Neigen der Bogen, so wie es Mode ist. Biegt dann im darauffolgenden Frühjahr die an den verschiedensten Stellen der Bogen hervorgekommenen Triebe wie es am besten geht und sorgt inzwischen dafür durch Anschneiden von tiefstehenden Zapfen im Frühjahr 1924 die aus der Form gekommenen Reben zurückschneiden und wieder neu aufbauen zu können.

   Das „Pflanzen" tief am Boden stehender Zapfen ist um so notwendiger, wenn die Schenkel noch außerdem auf einer Seite beschädigt sein sollten, da letztere im Laufe des kommenden Sommers auf ihrer ganzen Länge durch inneren Druck auseinanderreißen können.

   Wer gewohnt war, schon von jeher tief am Boden stehende Zapfen zu halten, ist im Vorteil. An diesen sind zumeist die untersten Augen infolge Bedeckung mit Schnee oder durch Anhäufeln mit Erde gesund geblieben, sodaß – wie z. T. auch im Falle unter Ziffer 1 – bereits im Frühjahre 1923 verjüngte und normal fruchtbare Stöcke wieder zur Verfügung stehen.

Digitized by Google

3. Sind nur ca. 40 % der Augen abgetötet und war man bisher gewohnt, dem Rebstock alljährlich 12 Augen (am Bogen 10, am Zapfen 2) anzuschneiden, so gibt man jetzt dem Bogen 3 und dem Zapfen 1 Auge mehr usw. usw.

   In Gegenden, wo man sowieso schon 16 Augen pro Bogen anschneidet, beläßt man es auch in diesem Falle dabei, denn 16 Augen bedeuten für einen Bogen im gesunden Zustande zuviel.

4. Bei höchstens 20 % toter Augen schneidet man normal, da sich hier der Schaden von selbst wieder auswächst.

   Die hier für die Schenkelerziehung mit Rundbogen gegebenen Anweisungen können auch auf die Reberziehungsarten mit Strecker und Zapfen (Bergstraße, Taubergrund) in entsprechender Weise übertragen werden.

   Im Laufe des Sommers ist die Behandlung der Rebtriebe, namentlich der zahlreichen dicht am Boden hervorkommenden wilden Schosse stark erfrorener Reben mit Überlegung auszuführen. Je nach Kraftzustand und Alter sind je 3—6 Schosse zu belassen, damit das Holz nicht zu mastig und im übrigen der Stock durch zahlreiches, aber luftig und locker gestelltes Laubwerk gekräftigt wird. Das Spritzen und Schwefeln solcher Reben ist rechtzeitig und mit größter Sorgfalt auszuführen.

5. Im vergangenen Herbst oder Winter „eingelegte" Reben, die über dem Boden erfroren sind, schneidet man bis auf einen 2—3äugigen Zapfen zurück und räumt die Erde um jeden Stock vorsichtig etwas auf, damit die im Boden befindlichen stets gesund gebliebenen Rebaugen ungehindert durchtreiben können.

6. Für dieses Frühjahr zum Einlegen bestimmte Reben mit vielen toten Augen lege man erst mit Beginn des Austriebs ein, da ja erst um diese Zeit, wo beobachtet werden kann, welche Augen noch gesund sind, ein entsprechend abgeändertes Vorgehen möglich ist.

   Sind solche Reben auch im Holze stark vom Frost beschädigt, so lege man erst im Frühjahr 1923 ein und behandle sie vorerst nach einer der oben gegebenen diesbezüglichen Anweisung.

Blindreben dürfen von frostbeschädigten Reben zur Einlage in Rebschulen oder zum Setzen im Weinberg nicht verwendet werden. Beim Bezug von Blindreben erkundige man sich genau, aus welchen Lagen diese stammen und prüfe sofort bei Eintreffen zahlreiche Augen auf ihren Gesundheitszustand.

Im übrigen sei nochmals ausdrücklich betont, daß nur derjenige den richtigen Weg bei der Behandlung frostbeschädigter Reben einschlagen kann, der vorher über den Umfang des Schadens in seinen Weinbergen vollständig im Klaren ist. Einfach anderen Landwirten in ihrem Vorgehen nachzuahmen, ist fehlerhaft, weil ja die Schäden nicht überall die gleichen sind.

Bei total erfrorenen Reben kann man sich zumeist nicht entschließen, so wie hier empfohlen worden ist, von vornherein kräftig ins alte Holz zurückzuschneiden. Man hofft doch noch vielleicht Trauben von diesen Stöcken bekommen zu können und unterzieht sie unnötigerweise einem sorgfältigen Schnitte und dem Neigen der Bogen und gibt noch dazu Stroh- und Weidenbänder. Diesen Unentschlossenen rate ich, wenigstens versuchsweise einige Zeilen sofort zurückzuschneiden, da man aus einem solchen Versuche sehr viel lernen kann. Man könnte aber auch hier mit dem Rückschnitt bis zum beginnenden Austrieb warten, obwohl dann durch die um diese Zeit stark blutenden Stöcke viel Schaden an den unteren zum Neuaufbau so notwendigen Nebenknospen durch Ersticken derselben angerichtet werden kann.

❖

Die Weinmosternte in Baden im Jahr 1921.

Mitteilung des Badischen Statistischen Landesamtes in Karlsruhe.

Der badische Winzer hat nach einer Reihe von mageren Jahren, die den Weinbau unrentabel gemacht hatten und den Rückgang der bisher zur Weingewinnung bestimmten Flächen verursachten, seit dem Kriegsjahr 1915 wieder alljährlich erfreuliche Weinerträgnisse zu verzeichnen, die zu guten, von Jahr zu Jahr erheblich steigenden Preisen raschen Absatz fanden und die wirtschaftlichen Verhältnisse der Weinbauern in ungeahnter Weise besserten. Der heiße Sommer des Jahres 1921 insbesondere brachte bei einer in den meisten Weinbaugebieten als Mittelherbst anzusehenden Menge eine Qualität, die diejenige des hervorragenden Jahrgangs 1911 mancherorts erheblich übertrifft. Mostgewichte über 100 Grad nach Öchsle waren keine Seltenheit und wurden u. a. gemeldet aus der Markgräfler Gegend (Ballrechten und Müllheim 110 Grad, Kleinkems 103 Grad), vom Kaiserstuhl (Ihringen 105 Grad, Wasenweiler 108 Grad, Achkarren 106 Grad, Bickensohl, Bischoffingen, Oberrotweil 105 Grad), aus dem Glottertal (105 Grad), aus der Ortenau und Bühler Gegend (Tiergarten bis 125 Grad, Steinbach 120 Grad, Sinzheim 117 Grad, Bühlertal, Eisental und Neuweier, Gaisbach und Ortenberg 110 Grad, Durbach, Fessenbach, Zell-Weierbach, Waldulm, Varnhalt 105 und 106 Grad), von der Wieslocher Gegend (Rotenberg 107 Grad), aus dem Kraichgau (Ubstadt bis 120 Grad, Sulzfeld 108 Grad, Bruchsal 105 Grad, Mingolsheim 104 Grad), von der Bergstraße (Weinheim bis 125 Grad, Leutershausen 120 Grad) und aus der Taubergegend (Reicholzheim 105 Grad).

Der Gesamtertrag auf 13243 ha ertragender Rebfläche überhaupt berechnet sich auf 288830 hl, davon waren 225000 hl Weißwein, 25890 hl Rotwein und 37940 hl gemischter Wein. Vom Hektar wurden durchschnittlich 21,8 hl Weinmost geherbstet gegen 29,7 hl im Jahr 1920, 36,5 hl im Jahr 1919, 33,5 hl im Jahr 1918, 12,2 hl im Jahr 1917, 22,2 hl im Jahr 1915 und 23,4 hl im Jahr 1911. Bei der lebhaften Nachfrage nach neuem Wein und bei der gesunkenen Kaufkraft der Mark stiegen die Preise außerordentlich und der Geldwert für die geherbstete Gesamtmenge wird auf Grund der als Preisangaben für neuen

Digitized by Google

Wein (Most) im Herbst 1921 gemeldeten Beträge auf rund 300 Millionen Mark beziffert, was einem Durchschnittspreis von 1039 M. für 100 Liter neuen Wein entspricht. Der Hektoliterpreis ist inzwischen noch bedeutend höher geworden, ohne daß er imstande wäre, die Winzer allgemein zur Abgabe ihrer z. T. noch lagernden Vorräte zu veranlassen.

Den höchsten Durchschnittsertrag vom Hektar erzielte die Breisgaugend mit 29,1 hl; es folgen die Ortenau und Bühler Gegend mit 25,2 hl, die Seegegend mit 25,0 hl, die Markgräfler Gegend mit 21,9 hl und der Kaiserstuhl mit 20,8 hl. Die übrigen Weinbaugegenden blieben unter 20 hl Durchschnittsertrag; die Main- und Taubergegend verzeichnet die niedrigste Ertragsziffer (9,2 hl). Mit dem Durchschnittspreis für 1 hl Most steht die Markgräfler Gegend mit 1261,6 M. obenan. Es folgt die Ortenau und Bühler Gegend mit 1142,1 M., die Bergstraße mit 1114,5 M., der Kaiserstuhl mit 999,7 M. usw. Den geringsten Durchschnittspreis brachte der Weinmost im Kraichgau mit 789,9 M.

❖

Wie steigere ich die Ertragsfähigkeit im Weinbau?

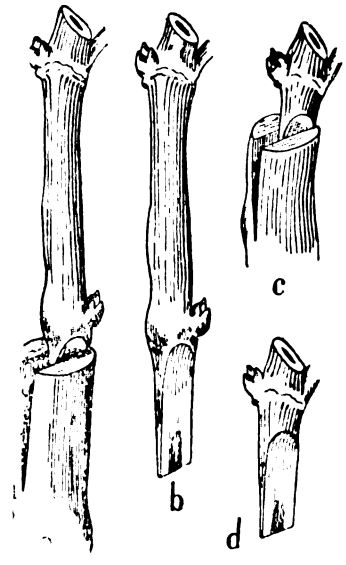
Von Johann Isenmann in Hofweier.
Mit Abbildung.

Die Frage: „wie steigere ich die Erträge im Weinbau?" muß sich heute jeder Weinbautreibende stellen; denn es kann nicht mehr gleichgültig sein, ob ein Rebstock einen Ertrag liefert, oder nicht. In den letzten Jahren ist durch Ausmerzen der schlechten Rebstöcke in den einzelnen Rebgeländen und Ersetzen derselben durch selektionierte Wurzelreben sehr viel auf eine höhere Ertragsfähigkeit der Reben hingewirkt worden. Leider sind gute Würzlinge, seit dem Rebbau wieder mehr Beachtung geschenkt wird, nur schwer zu bekommen. Ohne Zweifel hat sich dieses Verfahren sehr bewährt. Es vergehen aber immerhin einige Jahre bis der auf diese Art ergänzte Rebstock seinen vollen Ertrag liefert.

Ein rascheres Mittel, seinen Weinberg zur höheren Ertragsfähigkeit zu steigern, bietet die Rebveredelung. Leider wird ihr nicht die ihr gebührende Aufmerksamkeit zugewendet. Werden die in jedem Weinberg vorkommenden Rebstöcke, die einen großen Holztrieb machen, aber nur mangelhafte Erträge liefern, die sog. Holznarren veredelt, so können dieselben, vorausgesetzt, daß die Veredelung gut gelungen ist, schon im Jahre nach der Veredelung ihren vollen Ertrag bringen.

Vorbedingung der Rebveredelung ist, daß nur selektionierte Reiser, d. h. Reiser von konstant fruchtbaren Stöcken, verwendet werden.

Die beste Rebveredelungsmethode ist das Spaltpfropfen. Die Veredelung erfolgt an einer glatten Stelle, möglichst nahe am Wurzelhals. Die Unterlage wird an der Abschnittfläche quer durchspalten, und zwar so tief, daß die keilförmig zugeschnittene Zunge des Reises eingeschoben werden kann. Das Reis soll nicht mehr als zwei Augen haben (vergl. Abb.). Die Veredelung erfordert ein sorgfältiges Einsetzen des Reises, dabei ist zu achten, daß die Bastschicht der Unterlage und die Bastschicht des Reises sich gut decken, außerdem ist ein sorgfältiges Einbinden und Abdichten der Veredelungsstelle unbedingt erforderlich. Das Einbinden erfolgt durch Bast. Der Bastfaden wird in gleichmäßigen Windungen um die Veredelungsstelle gelegt, fest angezogen und verknüpft. Nach dem Verbinden werden die seitlichen Wunden und die Schnittfläche der Unterlage sowie die Schnittfläche des aufgesetzten Edelreises mit Baumwachs gut verstrichen; Lehmverband ist nicht besonders zu empfehlen. Öffnungen in der Abdichtung an der Veredelungsstelle erschweren das Anwachsen. Die Veredelung selbst erfolgt am besten bei trübem Wetter, im Frühjahr, bevor der Saft zu zirkulieren beginnt. Bei spätem Veredeln besteht die Gefahr, daß der Stock bei nicht sorgfältiger Veredelung, bezw. bei schlechtem Anwachsen, im Safte erstickt.



Spaltpfropfung
a—b Reis mit zwei Augen
c—d mit einem Auge.

Die Edelreiser sind frühzeitig zu schneiden und bis zur Vornahme der Veredelung in nicht zu feuchtem Sand an kühlem Ort aufzubewahren, dieselben können jedoch auch, solange der Saft ruht, geschnitten und sofort zu Veredlung verwendet werden.

Anmerkung der Schriftleitung: Das geschilderte Verfahren des Umpfropfens kann von Bedeutung sein, wenn man eine neue Sorte rasch zum Ertrag bringen will. Im allgemeinen hat man aber mit dem Umpfropfen im freien Weinberg bei uns recht ungünstige Erfahrungen gemacht, worauf wir gelegentlich in weiteren Aufsätzen zurückkommen werden. Wo es gilt, unfruchtbare Stöcke durch fruchtbare zu ersetzen, wird man durch Anpflanzen von Wurzelreben in den meisten Fällen ebenso rasch und zweifellos sicherer als durch das vom Herrn Verfasser vorstehenden Aufsatzes empfohlene Umpfropfen zum Ziele kommen.

❖

Über die Sanierung von Reblausherden durch Anbau gepfropfter Reben.

Kritische Betrachtungen
von Weinbauinspektor Dümmler-Durlach.
(Mitteilung Nr. 18 des Badischen Weinbauinstituts.)
(Fortsetzung.)

Wir sind bei uns in Baden durch unsere jahrelange intensive Versuchstätigkeit so weit gelangt, daß, wenn wir jetzt schon zum Anbau mit gepfropften Reben allgemein übergehen müßten, die Rebbautreibenden bei Beachtung der in der schwierigen Materie der Rebenveredlung gesammelten Erfahrungen irgendwie ins Gewicht fallende Fehler nicht mehr begehen können.

Nun wird dieser stolzen Zuversicht durch neuere wissenschaftliche Forschungen ein kleiner Dämpfer aufgesetzt. Oberregierungsrat Dr. Karl Börner, Leiter der Naumburger

Digitized by Google

Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt hat früher in Ulmenweiler bei Metz und jetzt in Naumburg – also in reblausverseuchten Gebieten – interessante Versuche angestellt mit Rücksicht auf die Reblauswiderstandsfähigkeit der einzelnen bekannten Amerikaner-Unterlagsreben. Die Ergebnisse stimmten im wesentlichen nicht mit den Erfahrungen überein, die wir bisher von den Franzosen nahezu unbesehen übernommen hatten. Börner fand biologische Eigenheiten der in Lothringen und später auch der in allen weinbautreibenden deutschen Staaten bis jetzt gefundenen Rebläuse gegenüber den in Südfrankreich vorkommenden Rebläusen und stellte somit zwei Reblausrassen fest. Er nannte die Reblaus, welche in Südfrankreich verbreitet ist, kurzweg die Vastatrix-Laus (von Phylloxera vastatrix) und die in Deutschland vorhandene Reblaus, die Pervastatrix-Laus.

Während nun in Frankreich auch die besten Amerikaner-Unterlagsreben dauernd von den Vastatrixläusen besiedelt werden können, diese Unterlagsreben aber infolge ihres robusten Wurzelwachstums diesen Vastatrixläusen zu widerstehen imstande sind und man somit in Frankreich den neuen Weinbau mit gepfropften Reben mit der Reblaus treibt, ergeben die Börnerschen Versuche, daß die Pervastatrix-Laus dieselben Amerikaner-Unterlagsreben und andere bei uns in Deutschland selektionierte und gezüchtete Sorten nur zu einem Teil ständig befällt, der andere Teil aber völlig unanfällig oder immun ist. Die Pervastatrix-Laus kann an solchen immunen Amerikanerreben überhaupt nicht leben, weil sie nicht fähig ist, sich an ihnen zu entwickeln und fortzupflanzen.

Zu diesen pervastatrix-immunen (unanfälligen) Reben, die der Laus keine Entwicklungsmöglichkeiten bieten rechnet Börner:

*Portalis (Ruhm von Montpellier), *Riparia Geisenheim[1], *Riparia × Rupestris Geisenheim 13 und 107, **Riparia × Rupestris 3306 und 3309 Couderc, **Cordifolia × Rupestris Geisenheim 19 und 20, **Cabernet × Rupestris 33a[1], **Riparia × Gutedel Kenchen 24–27, ***Solonis × Riparia 1616a u. a.

Zu halbimmunen Reben, die nach vorübergehender schwacher Besiedelung über Winter wieder auf natürliche Weise, spontan, infolge Absterbens der Winterformen der Wurzelreblaus reblausfrei werden, sind zu rechnen:

*Riparia × Gamet Oberlin 604 und 595, **Aramon × Riparia Teleki 143 B, ***Aramon × Rupestris 1 Ganz, ***Mourvèdre × Rupestris 1202 Couderc, wahrscheinlich auch **Rupestris × Berlandieri 301 A, Kobers Selektionen **Berlandieri × Riparia Kober BB 2, BB 48, BB 75, CC 37, **Berlandieri × Riparia 420 B u. a.

Resistent oder widerstandsfähig dagegen sind jene Reben, welche von der Reblaus an den Wurzeln dauernd besiedelt werden können, aber zufolge ihrer starken Wüchsigkeit unter dem Reblausbefall nicht oder nur wenig leiden:

*Riparia × Rupestris 101[14] M. G., Cordifolia × Rupestris Geisenheim 17, **Aramon × Riparia 143 B M. G., Rupestris × Cordifolia 107 – 11, Berlandieri × Riparia 34 E. M., **Gutedel × Berlandieri 41 B M. G., **Cabernet × Berlandieri 333 E. M. u. a.

Normal anfällige Reben sind dauernd besiedelungsfähig und meist reblausschwach.

Auch hierher gehören eine größere Anzahl von Amerikanerreben wie auch die Mehrzahl unserer europäischen Kulturreben. Da unter den hierher gehörenden Amerikanerreben u. a. sich auch die reinen Rassen von Vitis Labrusca und deren Bastarde befinden, sowie auch Vitis Monticola, so wäre der bei uns im Lande viel verbreitete Taylorsämling Blankenhorn, welcher einen solchen Bastard darstellt (Vitis Labrusca × Riparia × Monticola) ebenfalls zu den reblausschwachen Reben zu rechnen.

Börner argumentiert nun auf Grund der von ihm aus seinen Versuchen erzielten Ergebnisse ungefähr folgendermaßen: Wir haben reblausresistente Amerikaner-Unterlagsreben, mit welchen – in gepfropftem Zustande – es uns möglich wäre, trotz Reblaus, Weinbau auch in Zukunft weiter zu betreiben, wie es die Franzosen noch heute tun. Aber diese resistenten Reben bilden ständig die geheime Gefahr einer unkontrollierbaren Reblausverschleppung in deren Folge Deutschland durchaus reblausverseucht würde. Deshalb ist es besser, die immunen wie auch die halb-

Winzer!

Denkt jetzt schon an die Schädlingsbekämpfung. Bestellt die nötigen Mengen Bekämpfungsmittel rechtzeitig, laßt sie vor dem Gebrauch auf Gehalt untersuchen. Seht die Rebspritzen und Schwefelapparate nach. Reparaturen sollten jetzt schon ausgeführt werden und nicht erst, wenn die Bekämpfung vor sich gehen muß. Bestellt rechtzeitig Ersatz für schadhaft gewordene Teile an den Apparaten.

Wo **Frostschaden an den Reben** zu befürchten ist, schneide man die Reben erst nach deren sorgfältigster Prüfung.

Winzer! Werbet für eure neue Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft", die in jeder Nummer wertvolle Ratschläge erteilt und darum für jeden Weinbauer unentbehrlich ist.

Digitized by Google

immunen Reben zu verwenden, da diese die idealen Unterlagsreben für Seuchengebiete der Pervastatrix-Reblaus darstellen, denn da, wo es nur solche Reben gibt, kann die Pervastatrix-Reblaus niemals festen Fuß fassen, wodurch Deutschland überhaupt reblausfrei würde.

Börner erhebt deshalb auch die strikte Forderung für alle jene deutschen Weinbaugebiete, in denen das durch das Reichsgesetz zur Bekämpfung der Reblaus vom 6. Juli 1904 vorgeschriebene Austilgungsverfahren geübt wird nur immune und halbimmune Reben als Propfunterlagen zuzulassen und dies umsomehr angängig sei, als die für die von ihm herausgefundenen immunen und halbimmunen Reben besttauglichsten Bodenverhältnisse bekannt wären. Daß die in der vorhin gegebenen Übersicht mit einem * versehenen Sorten in kalkarmen leichteren Sand- und Lößböden, die mit ** versehenen auch in kalkreicheren Böden und jene mit *** sogar in den schweren Ton- und Lettenböden verwendbar seien.

Die Börnerschen Forschungen und deren Ergebnisse sind nicht allein außerordentlich interessant und bestechend, sondern sicherlich auch sehr wichtig und die daraus von ihm abgeleiteten Forderungen von weittragendster Bedeutung. Dies ergibt schon eine oberflächliche Vergleichung aus der vorhin angeführten tabellarischen Zusammenstellung der z. T. elfjährigen Ergebnisse, die wir bei unseren Anbauversuchen im Lande mit den einzelnen Amerikaner-Unterlagsreben gesammelt haben. Börner zählt von den von ihm einzig und allein als wichtig erkannten Sorten vorläufig 21 Stück auf. Wir haben von diesen: sechs Stück pervastatrix-immune und drei Stück halbimmune Sorten im Laufe der Jahre ausprobiert mit Rücksicht auf ihre übrigen Eigenschafte und leider zumeist mit wenig gutem Erfolg. Als brauchbar haben sich erwiesen von den immunen Reben:

Portalis	bei 25	Pflanzstellen	sehr gut	8	%	gut	48 %
Geisenh.[1]	„ 5	„	„ „	20	%	„	20 %
3306 C	„ 23	„	„ „	0	%	„	30,44%
3309 C	„ 21	„	„ „	23,81	%	„	23,81%
1616 C	„ 61	„	„ „	21,31	%	„	26,23%
33A[1]	„ 5	„	„ „	60	%	„	40 %

von den halbimmunen Reben:

1 Ganzin	bei 62	Pflanzstellen	sehr gut	66,13	%	gut	27,43%
1202 C	„ 16	„	„ „	25	%	„	12,50%
301 A	„ 3	„	„ „	0,0	%	„	0,0 %
420 A	„ 28	„	„ „	0,0	%	„	25 %

die möglicherweise gleich vereigenschaftet ist wie 420 B

von den resistenten Reben:

101[14] M.G.	bei 60	Pflanzstellen	sehr gut	66,67	%	gut	23,33%
143B M.G.	„ 24	„	„ „	41,67	%	„	25,0 %
34 E. M.	„ 29	„	„ „	13,79	%	„	51,72%
333 E. M.	„ 6	„	„ „	16,67	%	„	16,67%

Wenn nun auch hier die Zahl der Pflanzstellen nicht überall gleich ist, wodurch auch selbstverständlich die Prozentzahlen beeinflußt werden, so ist aus vorstehender Aufstellung aber doch deutlich zu erkennen, welchen Wert — die Reblausanfälligkeit ausgenommen — die einzelnen Unterlagen für unsere Verhältnisse im Lande besitzen. Rechnet man die Prozentzahlen von „sehr gut" und „gut" zusammen, so ist das Ergebnis noch einigermaßen zufriedenstellend. Da aber das Bessere der Feind des Guten ist, so wird man auch hier selbstverständlich immer nach denjenigen Sorten greifen, mit denen bisher im weitgehendsten Maße sehr gute Erfahrungen gemacht worden sind und da bleibt dann für uns Wertvolles nur wenig übrig. Von den immunen Reben hätten wir nur die 33a[1], von den halbimmunen die 1 Ganzin und von den resistenten Reben 101[14] M. G. und 143 B. Da aber letztere beiden nach den Forderungen Börners auch wegfallen müßten, so blieben für uns eigentlich nur zwei Amerikanersorten, mit denen wir unter unseren besonders ungünstig gelagerten Verhältnissen unser Auskommen nicht finden. Ich möchte daran erinnern, daß wir in Baden für 13 Edelsorten, rot und weiß, und auch für eine größere Anzahl der Direktträgersorten geeignete Unterlagen haben müssen. Wie schon eingangs angedeutet, sind die Pfropfergebnisse aller dieser Sorten mit den verschiedensten Unterlagen sehr unterschiedlich — da machen gerade auch die immunen und halbimmunen Reben zum großen Teil erhebliche Schwierigkeiten. Die meteorologischen Verhältnisse von Nord-, Mittel- und Südbaden weisen wesentliche Ungleichheiten auf. Die einzelnen Bodenarten mit ihren unzähligen Variationen sind 10fach verschiedenen Ursprungs.

Es ist die Frage der Anpassungsfähigkeit der Amerikaner-Unterlagsreben sicherlich einfacher, als man sich diese zu Beginn der Versuche mit den gepfropften Reben s. Zt. gedacht hat, aber so einfach wie Börner dies mit seinen durch Sternchen bezeichneten drei Gruppen hinstellt, ist sie sicherlich nicht. Auch ist es ja nicht bloß die Adaption allein, welche neben der Reblausanfälligkeit die Verwendungsmöglichkeit entscheidet, sondern eine ganze Reihe von Umständen, die z. T. schon genannt sind und im Laufe dieser kritischen Betrachtungen noch weiter ausgeführt werden. Ich möchte hier des besonderen Interesses halber und zur besonderen Illustrierung des von mir zuletzt Gesagten vor allem auch auf die Fruchtbarkeit und auf die Qualität der Trauben hinweisen, welche die einzelnen Unterlagen der Edelrebe verleihen können. Von den von Börner angeführten immunen und halbimmunen Reben wurden an der Rebenveredelungsanstalt vom Jahre 1914 bis 1920 die Durchschnitts-Erträgnisse alljährlich festgestellt, die Öchslegrade und Säureprozente dagegen von der Bad. Landw. Versuchsanstalt Augustenberg:

W. Riesling auf 7 verschiedenen Unterlagen:
Im Durchschnitt der Jahre standen davon
3309 C im Erträgnis an 6., bezgl. °Öchsle an 3. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 3. Stelle
1616 C im Erträgnis an 4., bezgl. °Öchsle an 5. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 4. Stelle
1 Ganz. im Erträgnis an 1., bezgl. °Öchsle an 6. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 3. Stelle
420 A im Erträgnis an 2., bezgl. °Öchsle an 4. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 2. Stelle.

Grüner Sylvaner auf 11 verschiedenen Unterlagen:
Davon
Geisenh.[1] im Erträgnis an 8., bezgl. °Öchsle an 5. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 4. Stelle
3306 C im Erträgnis an 2., bezgl. °Öchsle an 8. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 5. Stelle

Digitized by Google

1616 C im Erträgnis an 6., bezgl. °Öchsle an 7. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 3. Stelle
1 Ganz. im Erträgnis an 1., bezgl. °Öchsle an 8. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 8. Stelle
1202 C im Erträgnis an 10., bezgl. °Öchsle an 6. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 9. Stelle
420 A im Erträgnis an 4., bezgl. °Öchsle an 4. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 2. Stelle.

Weißer Gutedel auf 13 verschiedenen Unterlagen:
Davon
1 Ganz. im Erträgnis an 1., bezgl. °Öchsle an 2. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 5. Stelle
1202 C im Erträgnis an 6., bezgl. °Öchsle an 6. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 3. Stelle
33 a[1] im Erträgnis an 3., bezgl. °Öchsle an 10. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 1. Stelle
3306 C im Erträgnis an 8., bezgl. °Öchsle an 12. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 7. Stelle
1616 C im Erträgnis an 11., bezgl. °Öchsle an 4. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 7. Stelle
420 A im Erträgnis an 2., bezgl. °Öchsle an 8. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 4. Stelle.

Weißer Elbling auf 5 diversen Unterlagen:
Davon
1 Ganz. im Erträgnis an 1., bezgl. °Öchsle an 5. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 5. Stelle
1616 C im Erträgnis an 4., bezgl. °Öchsle an 2. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 1. Stelle
3309 C im Erträgnis an 3., bezgl. °Öchsle an 3. Stelle, bezgl. der Säureprozente an 4. Stelle.

Wer erkennt nicht schon an dieser Aufstellung die Qual der Wahl!

Was noch die Frage der Adaption anbelangt, so scheinen sich die von Börner für die einzelnen Unterlagsreben angegebenen geeigneten Bodenarten auf besondere Erfahrungen zu stützen. Es scheinen diese wohl kaum allgemein zutreffend zu sein. Portalis und Geisenheim[1] dürfen wir jedenfalls nicht in die Lößböden pflanzen, dafür haben wir auch bessere Sorten, auch würde ich es niemand raten, die 3306 Coud. in noch „kalkreichere Böden" zu bringen, wie überhaupt diese Sorte in der Mehrzahl der Böden — auch in völlig kalkarmen — zumeist nur widerwillig gedeiht. Mit der 3309 Coud. steht es in dieser Beziehung etwas besser, sie ist aber doch auch weit davon entfernt bei uns restlos als die Rebe für kalkreichere Böden zu gelten. 301 A erwies sich überall als wenig wertvoll, wie vor allem auch ihre Schwesterhybride 219 A. Und daß wir nun mit 1616 Coud. und 1202 Coud. allgemein gute Erfahrungen gesammelt hätten in den von Börner angegebenen Bodenarten können wir gerade nicht behaupten. Für beide war älterer Lehmlöß und Granitboden — wenn auch etwas feucht im Untergrund — am geeignetsten.

Die Kalkresistenz der einzelnen Amerikaner-Unterlagssorten, auf welche Börner großes Gewicht zu legen scheint, ist nach unseren Erfahrungen eine noch unklare Angelegenheit. Wir haben nur in den verhältnismäßig doch nur spärlich vorhandenen kalkig-mergeligen Böden und in wilden mageren Lößböden, in welchen der Kalk in fein verteilter Form vorhanden ist, direkte Schädigungen durch diesen an den Reben beobachten können, in allen anderen oft stark kalkhaltigen Böden aber nicht. Hier ein Beispiel von ungepfropften Amerikanerreben: Portalis soll höchstens 10 bis 15 % kohlensauren Kalk im Boden vertragen können. Sie gedeiht bei uns jahrzehntelang außerordentlich kräftig und gesund in einem Kalksteinschotterboden vom Hauptmuschelkalk mit 28,35% kohlensauren Kalk in der Oberkrumme und 33,37% im Untergrund. Die 101[14] M. G. soll noch in Böden mit 38% Kalk „fortkommen". Bei uns gedeiht sie auf sämtlichen Terrassen mit einem Höchstgehalt von 43,33% Kalk in der Oberkrumme und 61,08% Kalk im Untergrund ausnehmend gut, während die 3306 Coud., welche ja höheren Kalkgehalt vertragen soll als die 101[14] M. G. mit dieser Seite an Seite stehend im selben Boden stark gelbsüchtig ist. In Tauberbischofsheim steht die bereits erwähnte Portalis wie bei uns in Steintrümmern des Hauptmuschelkalkes mit sicherlich nicht mehr Kalkgehalt als in Durlach, vom ersten Jahre an in ihrem Wachstum sehr gering. Das sagt uns, daß andere Einwirkungen noch wichtiger einzuschätzen sind als der Kalkgehalt des Bodens: die meteorologischen Einflüsse, die Art der Behandlung, die Düngung, die Bodenbearbeitung, die Untergrundsverhältnisse (ob Felsen hoch ansteht oder sonstige undurchdringliche Schichten, ob tief oder flach rigolt wurde, der Untergrund feucht oder trocken ist, die ständig oft von Schritt zu Schritt wechselnde allgemeine Komposition der einzelnen Bodenarten) die Lagenverhältnisse (ob kühl oder heiß) scheinen mir bei weitem schwerer ins Gewicht zu fallen, als lediglich die Anwesenheit von Kalk.

Interessant ist auch eine Gegenüberstellung der Ansicht Börners über die Adaption usw. der immunen und halbimmunen Unterlagsreben und derjenigen Kobers, welcher im Laufe von Jahrzehnten in reblausverseuchten Böden seine Erfahrungen sammeln konnte wie auch derjenigen Ansicht von Schmitthenner und Krömer, Geisenheim. Die Angaben der letzteren beiden Autoren haben für unsere Verhältnisse nur bedingten Wert, da deren Urteile durch französische Erfahrungen beeinflußt erscheinen.

Wenn man Portalis und Geisenheim 1 so selten gebrauchen kann, was nützt da viel ihre Pervastatrix-Immunität! Was fängt man mit einer halbimmunen Rebe an wie 301 A, die nirgends in veredeltem Zustande zufriedenstellend gedeihen will und schon im Muttergarten in unveredeltem Zustande alljährlich ein Wachstum zeigt, das geradezu bejammernswürdig ist? — — — sie wird selbstverständlich herausgeschlagen und nicht weiter beachtet. Das gleiche ist zu tun mit der immunen 3306 Couderc, die sich in ähnlicher Weise verhält wie die 301 A. Die Berlandieri × Riparia 420 A gedeiht im Muttergarten in unveredeltem Zustande sehr gut, veredelt sich auch gut, bewurzelt sich aber in der Mehrzahl der Jahre außerordentlich schlecht — — — was soll man sich mit solchen Reben lange herumplagen und alljährlich das große Fiasko auf sich nehmen!

Die von Börner weiter benannten, noch nicht oder nicht mehr in unserem Besitze befindlichen immunen und halbimmunen Reben:

* Riparia × Rupestris Geisenheim 13 und 107
** Cordifolia × Rupestris Geisenheim 19 und 20

Digitized by Google

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 1. April 1922 | Nr. 7

Inhalt: Rabanus, Wirken bei der Bekämpfung der Peronospora mit kupferhaltigen Mitteln Strahlungsvorgänge mit? S. 65; Disch, über den Schnitt der 1920 vom Frühjahrsfrost beschädigten Reben S. 69; Stocker, Aus meinen Reiseerinnerungen aus dem elsässischen Weinbaugebiet S. 71; Müller, Deutschlands Weinernte 1921 S. 74; Kleine Mitteilungen S. 75; Vereinsnachrichten S. 75; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 75; Bücherbesprechungen S. 76.

Wirken bei der Bekämpfung der Peronospora mit kupferhaltigen Mitteln Strahlungsvorgänge mit?

Von Dr. Ad. Rabanus.
(Mitteilung Nr. 21 des Badischen Weinbauinstituts)

Die Frage nach der Wirkungsweise des Bordeauxbrühebelags auf parasitäre Pilze und deren Wirtspflanze ist seit langem umstritten. Auf der einen Seite nahm man an, daß Ausscheidungen der Pilzhyphen oder kohlensäurehaltiges Regenwasser geringe Mengen des Kupferkarbonats in Lösung bringen und daß diese geringen Spuren genügen würden, um den Pilz abzutöten, und auf der andern Seite glaubte man, daß minimale Spuren Kupfer in das Blattinnere eindringen, dort eine fördernde Reizwirkung auf die Assimilationstätigkeit ausüben und das Blatt gegen Parasiten widerstandsfähiger machen würden. Neuerdings ist nun eine ganz andere Erklärungsweise zu Tage getreten. Auf Grund zahlreicher Versuche kam nämlich Wortmann[1] zu der Vorstellung, daß nicht ein Chemismus die tödliche Wirkung ausübt, sondern Strahlungsvorgänge. Welcher Art diese „Strahlung" allerdings ist, sagt Wortmann nicht, er begnügt sich mit der Feststellung ihres vermeintlichen Vorhandenseins. Die ausschlaggebenden Versuche waren die, bei denen er Peronosporakonidien in destilliertem Wasser auf metallisches Kupfer brachte. Nach kurzem Aufenthalt auf dem Kupfer, oft schon nach einer Minute, waren die Konidien so beeinflußt, daß sie, in reines Wasser übertragen, nicht mehr keimten. Dasselbe trat auch ein, wenn statt metallischen Kupfers Kupferhammerschlag und Kupferglanz benutzt wurden, während Kupferkies ohne Wirkung blieb. Bei einem weiteren Versuch wurde destilliertes Wasser 24 Stunden lang mit Kupferasche in Berührung gebracht, das dann abfiltrierte Wasser war noch nach 14 Tagen von tödlicher oder stark lähmender Wirkung auf die Konidien. Auch daraus schließt Wortmann auf Strahlungsvorgänge, die das Wasser für einige Zeit induzieren. Neben der hemmenden oder gar tödlichen Wirkung auf die Pilze schreibt nun Wortmann dem Kupfer auch noch eine die Nährpflanze, in unserem Fall also die Rebe, fördernde Wirkung zu. Durch den Spritzbelag soll das Blatt gekräftigt werden. Diese Annahme ist schon ebenso oft behauptet als bestritten worden, sodaß die neuerliche Angabe Wortmanns zum mindesten als nicht erwiesen angesehen werden muß. Trotzdem sieht Wortmann das als feststehend an und glaubt eine neue Art der Peronosporabekämpfung darauf gründen zu sollen. Er empfiehlt nämlich, die Reben so früh wie möglich zu spritzen, damit die Blätter gekräftigt werden und damit die Peronospora bei der Infektion gleich auf Blätter stößt, die durch die „Strahlung" des Kupferkalkbrühebelags widerstandsfähig gemacht worden sind. Aber nicht nur das, Wortmann zieht aus seiner Theorie noch eine wichtige Konsequenz, indem er sagt: ob das Blatt von der Oberseite oder Unterseite aus „bestrahlt" wird, ist gleichgültig, warum also soll man sich die Mühe geben und die Unterseite bespritzen? Er folgert also: Bespritzen der Blattoberseiten führt zum gleichen sicheren Ziele. Diese Nutzanwendung der „Strahlungstheorie" ist von Muth[1] und K. Müller[2] als mit den reichen Erfahrungen der Praxis nicht im Einklang stehend zurückgewiesen worden. Weiter unten werden wir noch darauf zurückkommen.

Im Anschluß an Wortmanns Arbeit veröffentlichte Killing Untersuchungen, die ihn zu ähnlichen Anschauungen brachten. In einem ersten Aufsatz[3], der im wesentlichen polemischer Natur ist, beansprucht er gegenüber Wortmann die Priorität für die Strahlungstheorie, während er in einer zweiten Arbeit[4] den Nachweis zu bringen versucht, daß wirklich Strahlungsvorgänge die pilztötende Wirkung haben. Seine Versuche unterscheiden sich dadurch von den Wortmannschen, daß er die Organismen – er benutzte Bierhefe – nicht direkt auf das Metall brachte, sondern die zu untersuchenden Metalle mit einem dünnen Kolludiumhäutchen überzog. Dadurch soll eine eventuelle chemische Beeinflussung und eine vielleicht schädlich wirkende elektrische Aufladung des Wassers verhindert werden. Der Erfolg der Versuche war der, das Hefezellen auf kollodiniertem Kupfer in 5 1/2 Stunden, auf blankem Kupfer aber erst in 6 Stunden abgetötet wurden. Killing erklärt diese Überlegenheit des mit einem Kollodiumhäutchen versehenen Kupfers folgendermaßen: durch direkten Kontakt des Kupfers mit dem Wasser wird das Wasser elektropositiv aufgeladen und damit die im Wasser befindlichen Organismen. Die Strahlung des Metalls aber ist elektronegativ. Diese stärkere elektro-

[1] Wein und Rebe I. (1919) Heft 2–8.

[1] Muth. Wein und Rebe I. (1920) S. 599.
[2] Müller, K. Wein und Rebe I. (1920) S. 687.
[3] Killing. Wein und Rebe I. (1920) S. 582.
[4] Wein und Rebe I. (1920) S. 756 und II. (1920) S. 37.

Digitized by Google

negative Strahlung findet also bei der Einwirkung auf den Organismus schwache elektropositive Aufladung vor. Zur Wirkung kommt demnach nur die Differenz der positiven und negativen Elektrizität. Ist jedoch Wasser und Metall durch eine Kollodiumhaut getrennt, dann tritt die positive Aufladung nicht ein, die negative Strahlung wirkt allein und kommt schneller zum Ziel, d. h. zur Abtötung der Hefezellen. Killing versuchte nun auch diese Metallstrahlung physikalisch nachzuweisen, aber weder photographisch noch elektrometrisch ist es ihm gelungen. Es erhebt sich nun die Frage, lassen die Versuche Wortmanns und Killings keine andere Deutung zu, muß aus ihnen mit unabweisbarer Notwendigkeit auf eine Strahlung geschlossen werden?

Betrachten wir zunächst die Wortmannschen Versuche. In einem Satz zusammengefaßt ist Wortmanns Folgerung diese: Kommen Peronosporakonidien in destilliertem Wasser mit metallischem Kupfer in Berührung, dann sterben sie ab; und da sich in dem Wasser chemisch kein Kupfer nachweisen läßt, müssen andere als chemische Einflüsse den Tod bedingen, und diese Einflüsse sind eben die Strahlungsvorgänge. Dem ist zunächst entgegenzuhalten: Das Wesen der Kupferwirkung ist bisher nicht eindeutig bekannt, wird dieses Unbekannte nun dadurch verständlicher, daß wir etwas noch Unbekannteres an seine Stelle setzen? Wohl kaum. Denn daß die Strahlung etwas Unbekanntes, auch für Wortmann Unbekanntes ist, kann nicht bestritten werden. An die Stelle einer Erklärung aber ein Wort ohne Inhalt zu setzen, dürfte kaum erkenntnisfördernd wirken. Mit Recht sagt daher Drechsel:[1] „Es fiele vollständig aus dem Rahmen unserer exakten nuturwissenschaftlichen Forschung heraus, wenn wir, wie es Wortmann tut, mit einer auf das Wasser übertragenen Fernwirkung des Kupfers auf die Zelle rechnen würden." Unseres Erachtens liegt es viel näher, umgekehrt zu folgern, nämlich zu sagen: Wenn Peronosporakonidien oder Hefezellen in Wasser, das mit Kupfer in Berührung ist, absterben, dann ist das, trotzdem sich chemisch kein Kupfer nachweisen läßt, ein Beweis dafür, daß geringe Mengen des Metalls in „Lösung" gehen; ob das nun eine rein „mechanische" Auflösung ist, oder eine Jonenwirkung, steht natürlich dahin. Eine Strahlung kann nur so lange wirken, als der ausstrahlende Körper dem bestrahlten Gegenstand ausgesetzt ist. Zeigt sich die Wirkung der „Strahlen" aber noch nachher, dann liegt eben keine Strahlung, sondern etwas anderes vor. Aus diesem Grunde sind auch die von Wortmann als besonders beweiskräftig angeführten Versuche, wonach destilliertes Wasser, das mit Kupfer oder Kupferhammerschlag in Berührung war, noch nach Tagen und Wochen keimtötend wirkt, für uns gerade ein Beweis gegen Wortmann. Daß die fungizide Wirkung dieses Wassers nach längerer Zeit nachläßt, spricht nicht gegen unsere Auffassung. Denn die Untersuchungen von Doerr[2] Spiro[3] u. a. über die oligodynamische Wirkung der Metalle ergaben, daß die Wirkung der Metalle durch einige andere Stoffe aufgehoben werden kann, durch Stoffe, die mit den gelösten Kupferverbindungen zusammengebracht, die Giftwirkung des Kupfers ausschalten. Als ein derart antagonistisch wirkender Stoff wurde z. B. Kochsalz erkannt. Wenn die Wirkung des „Kupferwassers" bei Wortmann allmählich nachließ, dann liegt es viel näher daran zu denken, daß entweder aus dem Glas langsam herausgelöste Stoffe — denn keine Glassorte ist absolut wasserunlöslich — dem Kupfer entgegenwirken, oder daß das gelöste Kupfer an den Glaswänden adsorbiert wird und so das Glas „aktiviert". Aus den angestellten Versuchen demnach auf eine Strahlung zu schließen, erscheint uns nach den angeführten Gründen nicht zulässig, denn weder hat Wortmann den Nachweis einer solchen Strahlung zu bringen versucht, noch ist ihm der Beweis gelungen, daß eine chemische Beeinflussung nicht vorliegen kann.

Zu den praktischen Folgerungen der Strahlungstheorie nach welchen die Rebblätter nur noch auf der Oberseite bespritzt werden sollen, haben wir einen Versuch angestellt, indem wir einen Teil der Blätter einer Topfrebe wiederholt mit Kupferkalkbrühe auf der Oberseite bepinselten, sodaß stets ein dicker zusammenhängender Belag vorhanden war. Nach vier Wochen haben wir sämtliche Blätter auf der Unterseite infiziert mit dem Erfolg, daß auf allen Blättern, ob bepinselt oder nicht, nach Ablauf der Inkubationszeit die weißen Pilzrasen auftraten; der Versuch zeigt einwandfrei, daß die Wortmann'sche Annahme, deren Richtigkeit ja von vornherein zu bezweifeln war, keine Berechtigung hat. Daß, wie Wortmann als Stütze seiner Annahme anführt, fast ausschließlich oberseitig gespritzte Blätter oft von Peronospora verschont bleiben, liegt darin begründet, daß die Konidien in vielen Fällen auf die Oberseite der Blätter fallen und dort durch den Spritzbelag abgetötet werden, bevor sie mit dem abfließenden Wasser auf die Unterseite der Blätter, wo allein eine Infektion stattfinden kann, gelangen, dann aber auch darin, daß durch Wind und Regen die Blätter aneinanderschlagen, wodurch die Feuchtigkeit der Unterseite eines Blattes mit dem Spritzbelag der Oberseite eines anderen Blattes in Berührung kommt; und diese Berührung ist ausreichend, das der Unterseite anhaftende Wasser zu „vergiften". Daraus erklärt sich die so oft schon erprobte Überlegenheit des Spritzens der Unterseite gegenüber einem Bespritzen der Oberseite. Bei ersterem, wenn gut und zur rechten Zeit ausgeführt, wird die Peronospora sicher unterdrückt, bei letzterem kann sie unter günstigen Umständen vielleicht unterdrückt werden.

Wie steht es nun mit den Versuchen Killings? Zwingen sie uns, eine Metallstrahlung anzunehmen? Die oligodynamische Wirkung des Kupfers ist schon in zahllosen Arbeiten behandelt worden, aber fast alle Arbeiten stimmen darin überein, daß sie chemische Vorgänge und Kräfte als wirksam annehmen. Eine Ausnahme macht eine Veröffentlichung von Sazl[1]. Dieser Autor schreibt: „Die oligodynamische Wirkung hält sich demnach in absolut gleicher Distanz von der Oberfläche des Metalls. Sie dringt nirgends hinein, sie kennt keine Verdünnung oder Verdichtung, sie liefert alles oder nichts; es ist, als ob das Metall mit einer streng begrenzten, seiner Oberfläche parallel ver-

[1] Zentralblatt für Baktriologie II. Abt. Bd. LIII. (1921) S. 305.
[2] Biochem. Zeitschrift 106 (1920) S. 110.
[3] „ „ 74 (1916) S. 265.

[1] Wiener klin. Wochenschrift, Bd. 30 (1917), Heft 23, 31, 45.

Digitized by Google

laufenden Atmosphäre umgeben wäre, die langsam und streng parallel zur Oberfläche anwächst und alles abtötet, was in ihrem Bereich liegt, außerhalb desselben übt sie nicht die geringste Wirkung aus." Und Saxl schließt daraus, daß wir es mit einer „fernwirkenden, auf der Oberfläche sich abspielenden Kraft, deren Art uns noch unbekannt ist," zu tun haben. Wenn Saxl das Wort Strahlung nicht direkt gebraucht, so kommen seine Anschauungen Wortmann und Killing doch recht nahe. Für uns ist vor allem eine Feststellung von großer Wichtigkeit, nämlich, daß die „fernwirkende Kraft" zwar durch Pergamentpapier hindurchgeht, nicht dagegen durch Paraffin, Luft und Glas. Darauf kommen wir weiter unten noch zurück.

Für die Beurteilung der Killingschen Versuche ist nun die Frage von ausschlaggebender Bedeutung: Wird durch die Kollodiumhaut ein sicherer Abschluß vom Kupfer gewährleistet, derart, daß zwar die Strahlen wirksam bleiben, eine chemische Beeinflussung des Kupfers durch das Wasser aber unmöglich ist? Bei Verwendung von Firniß an Stelle von Kollodium tritt die pilztötende Wirkung nicht ein. Beide Stoffe unterscheiden sich also fundamental. Nach Killings Auffassung besteht der Unterschied darin, daß Kollodium die Strahlung passieren läßt, Firniß aber nicht. Das ist jedoch eine Annahme, die den Tatsachen zu Gunsten einer Theorie Zwang antut. Viel näher liegt es, die Unterschiede darin zu suchen, daß Kollodium in Wasser aufquillt, nicht aber der Firniß. Daraus folgt aber, daß bei Verwendung von Kollodium das Wasser mit dem Kupfer in Berührung tritt, während bei Verwendung von Firniß dieser Kontakt vermieden wird. Es werden also die bei direkter Berührung des Wassers mit dem Kupfer in das Wasser übergehenden Kupferteile auch bei Zwischenschalten einer Kollodiumhaut in das Wasser eindringen können. Daß dem wirklich so ist, zeigte uns ein kleiner Versuch: Zwei Glasrohre wurden an einem Ende mit einer verhältnismäßig dicken Kollodiummembran verschlossen und das eine mit Kupfervitriol, das andere mit Wasser gefüllt und in ein größeres Gefäß mit Wasser, resp. Kupfervitriol getaucht. In beiden Fällen drang zunächst mehr Wasser durch die Membran in die Kupfervitriollösung als Kupfervitriol in das Wasser. Aber schon bald trat ein völliger Ausgleich ein, im ersten Fall schon nach vier Tagen. Dazu kommt noch etwas anderes: In seinen „kritischen Bemerkungen über die ‚Aktivität der Metalle'" zeigt Vogt[1], daß das Kollodium auf Grund seiner Zusammensetzung und seiner Beimengungen dem Kupfer gegenüber nicht nur nicht indifferent ist, sondern es sogar anzugreifen vermag. Und Vogt schließt daraus mit einem hohen Grad von Wahrscheinlichkeit, daß durch das Kollodium die Erscheinungen nur kompliziert, anstatt vereinfacht werden. Vor allem würden die zwischen Kollodium und Kupfer stattfindenden chemischen Vorgänge erklären, warum die Hefezellen auf kollodiniertem Kupfer schneller absterben, als auf blankem Kupfer.

Wir haben nun einen Teil der Versuche Wortmanns und Killings nachgeprüft und kamen dabei zu folgenden Resultaten: Peronosporakonidien wurden in einem Tropfen destillierten Wassers auf eine sauber gereinigte Kupfermünze gebracht und ein Teil zunächst alle Minute, dann alle 5 und 10 Minuten abgehoben und in destilliertes Wasser übergeführt. Dabei zeigte sich bei einem Aufenthalt von 1—3 Minuten auf Kupfer keinerlei nachteilige Beeinflussung der Keimfähigkeit, bei einem Aufenthalt von 5 und mehr Minuten jedoch war die Keimfähigkeit völlig vernichtet. Wurden 100 ccm destilliertes Wasser 24 Stunden mit drei Kupfermünzen in Berührung gebracht, so keimten in dieses Wasser eingebrachte Konidien ganz normal, bei einer Einwirkung der drei Kupfermünzen auf das Wasser von drei Wochen trat jedoch keine Keimung mehr ein; wurde eine geringere Menge Wasser genommen, so trat die keimtötende Wirkung schneller ein. Wurde z. B. ein Tropfen Wasser 3/4 Stunden auf eine Kupfermünze gebracht und dann auf Glas übertragen, so war dieser Tropfen schon so stark „vergiftet", daß die Peronosporakonidien nicht mehr zum Auskeimen kamen. Besonders interessant waren die Versuche, bei denen Schwärmsporen enthaltendes Wasser mit

Winzer!

denkt daran das **Abfallholz beim Rebschnitt rechtzeitig zu verbrennen,** weil es die Winterpuppen des Sauerwurms enthalten kann, aus denen dann Ende April die Heuwurmmotten hervorkommen.

Legt Rebschulen an! Der Bedarf an Wurzelreben wird in den nächsten Jahren groß sein. (Vgl. Nr. 4 dieser Zeitschrift.)

Sichert Euch **Bindematerial** für die Reben.

Wo die **Kurzknotigkeit,** verursacht durch eine Milbe, aufzutreten pflegt, bestreicht oder bespritzt man die Reben nach dem Schnitt, wenn die Augen zu schwellen beginnen, besonders am Übergang des alten Holzes zum vorjährigen Holz, mit 3%iger Schwefelleberlösung.

Nicht spundvolle Fässer müssen alle vier Wochen aufgeschwefelt werden.

[1] Zentralblatt für Bakteriologie usw. II. Abt. 55 (1921) S. 5—9.

Digitized by Google

Kupferfeilspäne versetzt wurde, weil sich hier an der allmählich abnehmenden Bewegung der Schwärmer die Wirkung unter dem Mikroskop verfolgen ließ. Schon nach einem Aufenthalt von drei Minuten stellten einige Schwärmer ihre Bewegung ein, nach 15 Minuten war alles abgestorben. Bei einem Belag von Bordeaux-, Nosperal- und Kurtakolbrühe auf Glas trat die tötliche Wirkung bei den dem Belag nächstliegenden Schwärmsporen momentan ein, und nach 1—2 Minuten waren auch die am weitesten entfernten Schwärmer getötet. Wollte man hier mit Wortmann eine chemische Wirkung ausschließen, dann müßte man zu der durch nichts zu begründenden Annahme kommen, daß die Strahlung bei den untersuchten Spritzbrühen die Strahlung des Kupfers an Intensität um das mehr als Hundertfache übersteigt.

Bei der Nachprüfung der Killingschen Versuche konnten wir keine eindeutigen Resultate gewinnen. Bei einer ersten Versuchsreihe im Jahre 1920 erzielten wir anfänglich auch ein Absterben der Konidien auf kollodiniertem Kupfer, aber ebenso auch auf kollodiniertem Glas. Der Aether war offenbar noch nicht ganz verflüchtigt. Wurden die Versuche mit kollodinierten Kupferscheiben wiederholt, die einige Tage in der Sonne oder im Trockenschrank gelegen hatten, dann konnten wir kein Absterben beobachten. Selbst als durch starke Verdünnung des Kollodiums mit Aether eine nur ganz dünne hauchartige Kollodiumhaut hergestellt wurde, änderte sich das Resultat in keiner Weise. Bei einer zweiten Versuchsserie im Jahre 1921 jedoch änderte sich das Bild zu Gunsten der Killingschen Versuche, d. h. die Konidien verloren auf kollodiniertem Kupfer ihre Keimkraft, während sie auf kollodiniertem Glas normal keimten. Wir führen diese Unterschiede darauf zurück, daß das im Jahre 1920 gebrauchte Kollodium garantiertes Kollodium pur. war, während im Jahre 1921 gewöhnliches Kollodium gebraucht wurde, bei welchem die Erscheinungen besonders deutlich zu Tage getreten sind, von denen Vogt berichtet. Daß dieses Kollodium tatsächlich das Kupfer anzugreifen vermag, zeigte sich sehr klar, als wir ein blankes Kupferstück sechs Tage in Kollodium legten, es überzog sich dabei mit einem sehr deutlichen giftgrünen Überzug.

Nun erhebt sich noch eine Frage. Wenn wirklich Strahlungsvorgänge vorliegen würden, müßten sie dann nicht auch durch Luft hindurchwirken? Schon oben wurde gesagt, daß Sayl bei seinen Versuchen eine Durchdringung der Luft nicht feststellen konnte. Auch bei unseren Versuchen konnten wir eine solche nicht beobachten. Ein Blatt mit Peronosporarasen wurde auf den Objekttisch eines Mikroskopes gelegt und von oben derart mit Kupfer „bestrahlt", daß der Tubus, der statt des Objektivs eine blanke Kupfermünze trug, den Konidienrasen ganz nahe gebracht wurde; irgend eine Beeinflussung zeigte sich nicht. Wurde die Münze jedoch mit gelindem Druck auf die Peronosporarasen gepreßt, dann zeigte sich eine keimungshemmende Wirkung und zwar erst bei einer 2½stündigen Dauer des Kontaktes, diese war zwar nicht ganz vollständig, insofern, als auch bei einer Wirkung von drei Stunden noch einige Konidien keimten, zweistündige und kürzere Behandlungen waren ohne jeden Einfluß. In Kontrollversuchen, bei denen Peronosporarasen auf Glas gepreßt wurden, trat normale Keimung ein. Wir sehen also auch hier eine Wirkung des Kupfers, aber eine viel weniger intensive. Wenn Strahlung vorläge, wäre nicht einzusehen, warum sie in diesem Falle weniger wirksam sein sollte, da die Entfernung der Konidien vom Kupfer nicht, oder nicht nennenswert größer ist, als bei dem Versuch im Wassertropfen; jedenfalls wäre nicht zu verstehen, warum die „Strahlung durch Luft" 30—40 mal längere Zeit gebrauchen sollte um wirksam zu werden, als die „Strahlung durch Wasser". Ganz einwandfrei ist diese Versuchsanstellung nicht, da ja durch die Atmung des Blattes Wasser ausgeschieden wird und dieses Wasser wird in der Hauptsache die Ursache sein, daß nach 2½ Stunden Tötung eintritt. Um den Einfluß dieses Wassers auszuschalten und um den Kontakt zwischen Konidien und Kupfer so innig wie möglich zu gestalten, wurden junge, keimkräftige Konidien, nachdem sie mit trockenem Pinsel abgehoben, auf einer Glasplatte ausgebreitet und, um die Verdunstung anhaftender Feuchtigkeitsmengen herbeizuführen, etwa 15 Minuten der Sonne ausgesetzt worden waren, in ganz dünner Schicht auf metallisches Kupfer gebracht. Bei dem so hergestellten innigen Kontakt hätte die Strahlung ihre Wirkung mindestens ebenso schnell zeigen müssen wie im Wassertropfen. Ein Teil der Konidien wurde nun in gewissen Zeitabständen abgehoben und in destilliertes Wasser übertragen mit dem Erfolg, daß bei den Konidien, die zwei und mehr Stunden auf dem Kupfer gelegen hatten, keine Keimung mehr eintrat. Die Erklärung für das Absterben liegt auch hier nahe. Die Konidien sind zarte wasserreiche Gebilde; wenn nun auch das der Membran äußerlich anhaftende Wasser durch die Sonnenwärme zur Verdunstung gebracht worden ist, so enthält die Membran doch noch, wie alle zarten pilzlichen Organismen, eine beträchtliche Menge Imbibitionswasser, außerdem wird durch die Atmung auch in der Konidie Wasser gebildet, das durch die Membran nach außen tritt. Also auch hier haben wir keinen vollkommen trokkenen Kontakt der Konidie mit dem Kupfer. Wenn nun auch die Feuchtigkeit nur ganz minimal ist, so wird sie doch Spuren des Kupfers lösen und da die Spuren sich nicht in einem großen Tropfen Wasser verteilen können, wird ihre ganze Wirkung sich auf die einzelne wasserausscheidende Konidie erstrecken und deren Tod herbeiführen. Daß in diesem Falle die Wirkung schneller eintrat, als im vorhergehenden, bei welchem Kupfer auf Peronosporarasen gedrückt wurde, liegt sicherlich daran, daß der Kontakt der mit dem Pinsel abgehobenen Konidien mit dem Kupfer viel inniger ist, als der Kontakt bei ganzen Rasen, denn dabei kommt ein Teil der Konidien überhaupt nicht in direkte Berührung mit dem Kupfer. Zusammenfassend also stellen wir fest, daß eine Wirkung des Kupfers durch Luft nicht festzustellen ist und daß die Wirkung bei direkter „trockener" Berührung darauf zurückzuführen ist, daß die natürliche Feuchtigkeit der Konidien hinreicht, tödlich wirkende Mengen des Kupfers zu lösen.

Um einen letzten möglichen Einwand gegen unsere Anschauung von der rein chemischen Wirkung des Kupfers zu entkräften, haben wir destilliertes Wasser mit Kupferspänen acht Tage stehen lassen, darnach abfiltriert und einen

Digitized by Google

Tropfen des Filtrates mit Peronosporakonidien versetzt. Der Erfolg war wie immer: die Konidien starben ab. Ließen wir nun einen Tropfen eintrocknen und setzten später auf die eingetrocknete Stelle einen etwa gleich großen Tropfen destillierten Wassers, dann starben in diesen Tropfen eingebrachte Konidien ebenso ab, wie in dem Tropfen des Filtrates. Ähnliche Resultate hatte auch Doerr, der oligodynamisch gemachtes Wasser durch Verdünnung oder Einengung in seiner Giftigkeit herabsetzen oder erhöhen konnte. Wenn man nun auch mit Wortmann und Killing annehmen würde, daß das Wasser durch Strahlung des Kupfers „induziert" wird und daß dann das Wasser nach Entfernen der Strahlungsquelle noch tödlich wirkt, so dürfte der eben angeführte Versuch einer Erklärung im Sinne der Strahlungstheorie erhebliche Schwierigkeiten bieten. Denn die Frage: wo bleibt die „Induktion" beim Eintrocknen und woher kommt sie beim Wiederbenetzen der eingetrockneten Stelle, braucht bloß gestellt zu werden, um die Unzulänglichkeit der Theorie zu erkennen.

Wir fassen zusammen und kommen zu dem Resultat, daß alle Versuche, die Wirkung metallischen Kupfers oder wasserunlöslicher (d. h. praktisch wasserunlöslicher) Kupferverbindungen auf andere als chemische Vorgänge zurückzuführen bis jetzt als gescheitert anzusehen sind.

✣

Über den Schnitt der 1920 vom Frühjahrsfrost beschädigten Reben.

Von Bürgermeister Disch in Lehen.

Mit 7 Abbildungen, angefertigt von Weinbauinspektor Dümmler nach vom Verfasser gegebenen Unterlagen.

Im Frühjahr 1920 haben die Reben — hauptsächlich in den Niederungen — oft so sehr durch den Frost gelitten, daß jetzt die vorjährigen Bogen zumeist nur kurze Triebe der vom Frost verschont gebliebenen und nachträglich hervorgekommenen Nebenaugen aufweisen. Die eigentliche Fruchtrute fehlt hier überhaupt, oder steht z. T. an verkehrter Stelle des vorjährigen Bogens — oft sogar direkt am Schnabelende. Auch sind die Fälle nicht selten, wo außer den erwähnten kurzen Trieben am Bogen sich lediglich nur noch längere Wasserschosse unmittelbar aus dem alten Holze entwickelt haben.

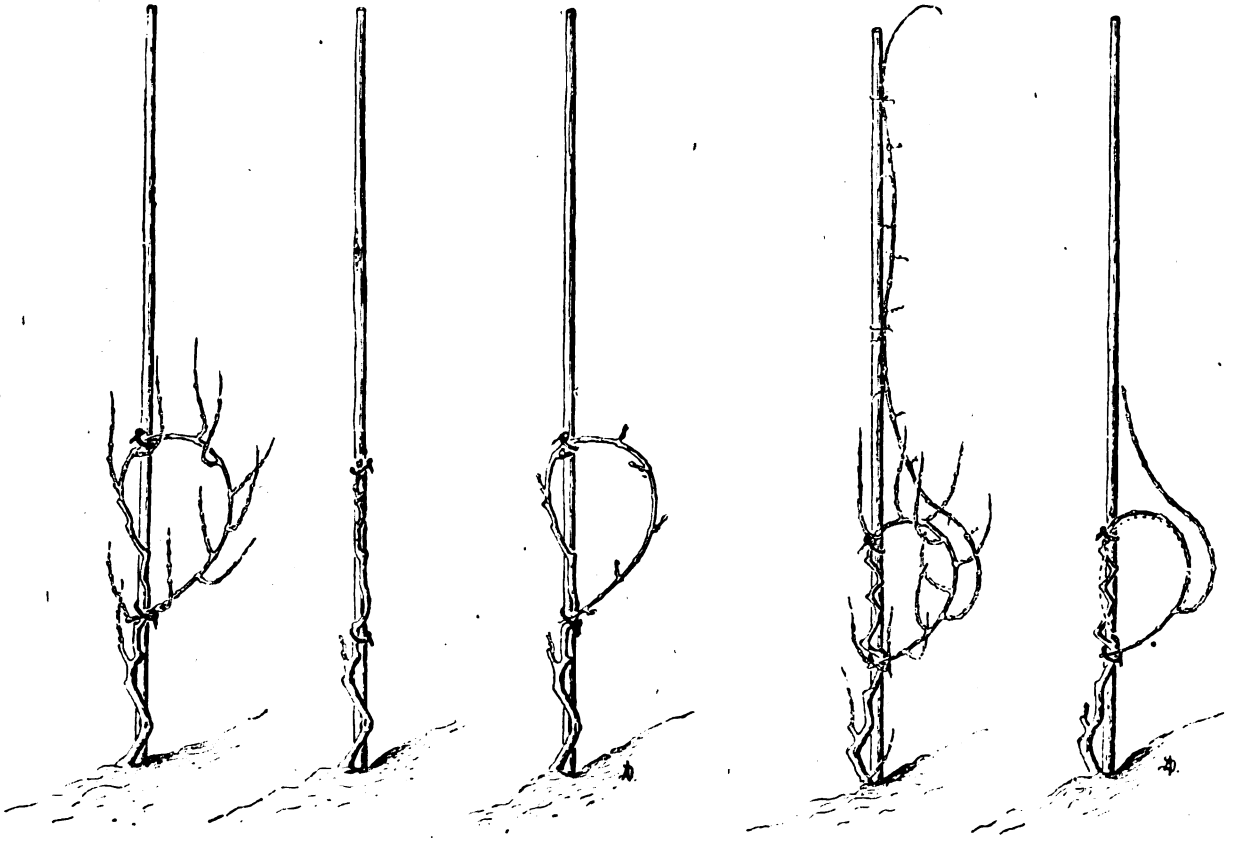


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.
Fruchtrute fehlt, am Bogen zeigen sich nur kurze Triebe. Fruchtrute steht neben verschiedenen kleineren Trieben an unpassender Stelle des vorjährigen Bogens.
Unbeschnitten. Unrichtig beschnitten. Richtig beschnitten. Unbeschnitten. Unrichtig beschnitten.

Bei dem Rebenschneiden in solchen beschädigten Reblagen wäre nun darauf zu achten den Rebstock nieder zu halten, gleichzeitig aber doch Herbst für dieses Jahr zu bekommen. Ich will an Hand von Zeichnungen allen die Sache verständlich machen.

1. Fall. Fruchtrute fehlt, am Bogen zeigen sich nur kurze Triebe (Fig. 1). Um einen Herbst zu erzielen, muß der Schnitt nach Fig. 3 gewählt werden: Belassung des alten Bogens für ein weiteres Jahr, Rückschnitt sämtlicher dort vorhandenen Triebe auf Zapfen von 2—3 Augen.

Digitized by Google

Infolge Unkenntnis wird aber in der Mehrzahl der Schnitt nach Fig. 2 ausgeführt, wodurch der Herbst weggeschnitten ist und außerdem ein unnormaler Rebstock zustande kommt. Man kann auch oft Reben finden, welche nicht vom Frost beschädigt sind, sondern vielmehr beim Anlernen junger Leute durch unrichtiges Abpfetzen sämtlicher Triebe am Bogen ein den Frostreben gleiches Ansehen erhalten haben, wie Figur 1 zeigt. Auch hier wäre der gleiche Schnitt nach Figur 3 anzuwenden. Praktische Erfahrung hat mich gelehrt, daß an einem auf diese Art geschnittenen Rebstock (bezw. an einem alten stehen gelassenen Bogen) ebensoviel Herbst erzielt werden kann als an einer neuen Tragrute zum Bogen geneigt.

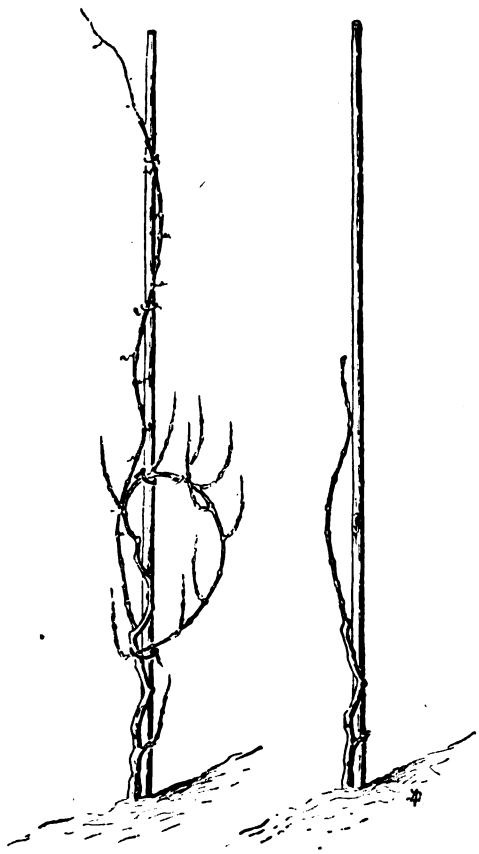


Fig. 6. Fig. 7.

Fruchtrute fehlt. Aus altem Holze hervorgekommene Wasserrute ist hochgeheftet worden.

Unbeschnitten. Unrichtig beschnitten.

2. Fall. Fruchtrute steht neben verschiedenen kleineren Trieben an unrichtiger Stelle des vorjährigen Bogens (Fig. 4). Auch in diesem Falle ist wie in Fig. 3 gezeigt der Schnitt vorzunehmen und nicht so wie es die Fig. 5 darstellt, wodurch ein unnormaler Stock erzielt würde.

3. Fall. Der vorjährige Bogen zeigt nur kurze Triebe; die eigentliche Fruchtrute fehlt. Wasserrute, unmittelbar aus dem alten Holze entstanden, ist hochgeheftet worden (Fig. 6). Hier liegt die Gefahr vor, daß aus Unkenntnis der vorjährige Bogen entfernt und der nicht fruchtbare Wasserschoß zum neuen Bogen geneigt wird (Fig. 7). Man hätte sich damit den Herbst weggeschnitten. Richtig ist, auch solche Reben in gleicher Weise zu schneiden, wie in Fig. 3 angegeben.

Nachschrift.

Wir möchten diesen dankenswerten Auslassungen auch unsere langjährigen Erfahrungen hinzufügen, welche zum Teil von denjenigen des Herrn Bürgermeister Disch etwas abweichen.

Zu Fall 1. Bei Belassung des alten Bogens und Zurückschneiden sämtlicher der an diesem vorhandenen 1-jährigen Triebe auf Zapfen von je 2 höchstens 3 Augen kann auf normale Fruchtbarkeit nur gerechnet werden, wenn diese Stöcke sich in bestem Kraftzustand befinden und diese in keiner Weise Schaden gelitten haben durch Frühjahrsfrost, Hagel usw. Hierbei ist auch die Rebsorte maßgebend, denn nur diejenigen Sorten, welche auch an den unteren Augen von Natur aus gern tragen (Gutedel, Riesling, Sylvaner usw.) können — besten Kraftzustand immer vorausgesetzt — auch bei Zapfenschnitt normale Ernten geben.

Haben sämtliche Augen des vorjährigen Bogens ausgetrieben, so sind diese nicht allesamt als Zapfen zu belassen, sondern es muß ein Trieb um den anderen völlig herausgeschnitten werden, wie dies bereits bei Fig. 3 geschehen ist. Würden wir dies nicht tun, so wären die Reben überschnitten! Wir hätten dann beim Zapfenschnitt von 2 Augen doppelte, von je 3 Augen die dreifache Anzahl von Augen, die sonst unter normalen Verhältnissen dem Rebstock belassen werden! Man kann sich ja beim Anschneiden sämtlicher am vorjährigen Bogen hervorgekommenen Triebe auf Zapfen durch Ausbrechen oder Einkürzen der an den Zapfen in diesem Frühjahr zu erwartenden unnötigen grünen Triebe helfen, was aber doch unsere Laubbehandlung zu sehr komplizieren dürfte. Geschieht das eine oder das andere nicht, dann hätten wir es außer der starken Schwächung des Rebstockes mit zu dickbuschigen Reben zu tun, die vermehrt von den Krankheiten heimgesucht würden und in welchen die Gescheine auch durch mangelhaftes Verblühen notleiden könnten.

Bei allen unseren Versuchen an und für sich schwächlichen Reben, welchen eine gute Rute für einen neuen Bogen fehlt, den Zapfenschnitt in der von Bürgermeister Disch empfohlenen Weise zu geben, zeigte sich stets nur allergeringste Fruchtbarkeit bei weiterer Schwächung des Stockes, der dann im nächsten Jahre geschnitten werden mußte wie Fig. 2 zeigt, oder überhaupt auf einen einzigen unteren Ersatzzapfen zurück. Dieser kurze Rückschnitt zur Kräftigung wäre dann besser bereits im Jahre vorher geschehen!

Zu Fall 2. Wenn die an unrichtiger Stelle des vorjährigen Bogens hervorgekommene Fruchtrute normal kräftig ist, so ist nach unseren Erfahrungen nichts dagegen einzuwenden diese — bei Belassung des alten Bogens — anzuschneiden und so zurück zu biegen wie dies bei Fig. 5 an der punktierten Linie ersichtlich ist. Das kann sogar mit Schnabelruten geschehen, die man dann in der gleichen Richtung der Biegung des vorjährigen Bogens neigt. Reben sind Schlinggewächse; mehr oder minder hin- und hergebogenes Holz beeinträchtigt ihre Fruchtbarkeit absolut nicht. Und wenn dadurch der Stock ein unnormales Aussehen bekommen hat, so sorgt man durch Kräftigung tiefstehender Zapfen rechtzeitig dafür, daß man die aus der Form gekommenen

Digitized by Google

Reben baldmöglichst zurückschneiden kann. Für solche und ähnliche Fälle sind ja die Reservezapfen in erster Linie da! Eine normal kräftige Fruchtrute ist immer einem gezäpfelten alten Bogen vorzuziehen.

Zu Fall 3. Nur Rebruten aus vorjährigem Holze entspringend sind fruchtbar. Rebruten, welche daher unmittelbar aus altem Holze hervorkommen (wilde Schosse, Wasserschosse oder Wasserruten) sind unfruchtbar. Ist hier der Rebstock normal kräftig, dann wäre der Zapfenschnitt unter völligem Fortschneiden der Wasserrute — da ja ein Reservezapfen bereits vorhanden ist — denkbar. Ist aber der gesamte Rebstock schwach und die vielleicht in mittlerer Höhe hervorkommende Wasserrute normal kräftig, so schneidet man den Rebstock bis dahin zurück und die Wasserrute auf einen Zapfen von 3 Augen, den Reservezapfen auf 2 Augen. Wäre auch die Wasserrute schwächlich und stünde diese auch zu hoch am Schenkel, dann ist es besser den ganzen Stock bis auf den Reservezapfen zurückzusetzen, diesem 3 Augen zu geben, oder wenn hier die Zapfenrute kräftig sein sollte, dann 5 Augen, und diesen Strecker oder Stürzling an den Pfahl zu binden.

Insgesamt: Die Belassung des alten Bogens mit zahlreichen Zapfen kann nur als Ausnahmefall betrachtet werden bei Rebstöcken, welche normal kräftig sind und aus irgend einem Grunde eine zum neuen Bogen biegfähige Fruchtrute nicht aufweisen. Dabei dürfen die belassenen Zapfen im ganzen nicht mehr Augen aufweisen, als man dem Rebstock alljährlich im Frühjahr durch eine Bogrebe zu geben gewohnt ist. Dasselbe Verfahren bei schwachen Rebstöken anzuwenden empfiehlt sich nicht, sie würden dabei immer mehr zurückgehen. Hier heißt es in erster Linie für nächstes Jahr fruchtbares, kräftiges Holz heranzuschaffen, welches man am ehesten durch sachgemäßen kurzen Rückschnitt des Stockes erreicht. —

Es ist unschwer aus all dem Gesagten zu ersehen wie notwendig es ist, wenn sich die Praxis mehr als bisher an diesen Diskussionen in unserem Fachblatt beteiligt. Der eine weiß dies, der andere jenes, und kommen wir allein durch Rede und Gegenrede zum Ziel. Im übrigen: Der Rebschnitt ist ein so schwieriges Kapitel, daß das entscheidende Wort in jedem einzelnen Falle nur an Ort und Stelle gefällt werden kann, da jeder Rebstock, namentlich in Ausnahmefällen, immer wieder seinen besonderen Schnitt verlangt.

Weinbauinspektor Dümmler, Durlach.

✣

Aus meinen Reiseerinnerungen aus dem elsässischen Weinbaugebiet.

Von K. Stocker-Oberrotweil.

II.

Das Elsaß hat eine große Vergangenheit hinter sich, in der auch der Weinbau eine bedeutsame Rolle spielt. In hunderten von Inschriften und Aufzeichnungen stößt man auf Wein und Rebe. So lautet ein alter Spruch:

Zu Thann im Rangen
Zu Gebweiler in der Wannen
Zu Türkheim im Brand,
Wächst der beste Wein im Land.
Doch gegen den Reichenweirer Sporen
Haben alle das Spiel verloren.

Dieser alte Weinspruch führt mich dazu, zunächst etwas über die Qualitätseigenschaften der Elsäßer Weine zu sagen.

Man wird nicht fehlgehen, wenn man diesen Weinen im allgemeinen die Note „mittel" gibt. Immerhin gibt es eine beträchtliche Menge so guter Lagen, daß man vor den hieraus gewonnenen Weinen mit einiger Andacht stehen darf. So soll der Rangen schon von alters her in Beziehung auf seine Stärke ein ganz besonders gefährlicher Geselle gewesen sein. Mit diesem Weine hat man in Thann und Umgebung sogar den Teufel ausgetrieben; da sagt man nicht: daß dich der Teufel — sondern, daß dich der Rangen hol! Meiner Meinung nach tut man das mit Unrecht, denn man sollte einen so heiligen Namen, wie es der Name „Wein" ist, bei einem so häßlichen Fluche nicht über die Lippen lassen. Des weiteren heißt es in einer alten Chronik: „Der Rangen .... er will halt seltener, höflicher, bescheidener und behutsamer als andere Weine und darf ich es sagen? mäßig und daheim getrunken werden; aber wer weist allezeit, ob er unter anderm Wein nicht auch Rangewein bekomme". Aus dieser Aufzeichnung kann man verschiedenes lesen. Bei mir drängen sich zunächst nur zwei Gedanken an die Oberfläche. Einmal, daß man früher die löbliche Gewohnheit zu haben schien, sein Räuschchen hübsch zu Haus zu trinken, wo man es dann möglichst unauffällig zu Bette bringen konnte, während man heute so vielfach das Gegenteil bemerken kann. Besonders bei den heutigen jungen Bengel im Weinbauernstande selber. Einmal etwas angepipst, dann heißt es: nun aber raus auf die Gasse, zum Nachbar, von einer Wirtschaft in die andere, ja die ganze Welt und noch sieben Dörfer sollen es erfahren, daß ich besoffen bin! Und wenn dann die dabei gemachten Viechereien auch einige Scham oder Unannehmlichkeiten auslösen, so hält das vor bloß bis — zum nächsten Male. Was aber das Interessanteste an dieser Überlieferung ist, das finde ich darin, daß die alten, braven Wirte und Händler die Gewohnheit hatten, die gewöhnlichen Weine mit „Rangenwein" zu stärken. Und da meine ich: tempi passati! auch da ist alles völlig anders geworden. So unvorsichtig ist heutigentags kein Wirt und Händler mehr, im Gegenteil, wenn einer ein Hektoliter Rangenwein oder dergleichen erstanden hat — verkaufen tut er davon an zehne! Und wenn ich hier ganz bei der Wahrheit bleiben will, so muß ich wohl ergänzen: obwohl ihm der Weinbauer selbst in dieser Richtung schon etwas vorgearbeitet hat! Käme ich nicht in den Ruf, eine alte vergilbte Mumie zu sein, so würde ich schon wieder sagen: die alten Zeiten waren halt doch viel schöner! — Übrigens braucht sich heute niemand mehr vor dem Rangewein in acht zu nehmen und es kommt auch niemand mehr in die Verlegenheit, ihn zu strecken und zu dehnen und zu verhunzen, denn er ist so viel wie — ausgestorben. Die Reblaus und ihre gütigen Verbreiter haben dafür gesorgt, daß der kräftige und sonnenbeschienene Rangen nur noch einen echten, wanzenreinen Wein aus seinem Boden hervorsprossen läßt.

Mit dem Gebweiler Wannenwein hat es auch seine eigene Bewandnis. An Ort und Stelle heißt er „Der Kitterle", und wer diesen Namen zu deuten weiß, dem wird es klar sein, daß er nicht in allzugroßer Menge

Digitized by Google

wächst. Es ist anzunehmen, daß, wenn der alte Dichter Gelegenheit hätte, seinen alten Weinspruch revidieren zu können, daß er dann die beiden ersten Zeilen streichen würde. In den Rahmen des heutigen elsässer Weinbaues passen sie absolut nicht mehr hinein.

Dagegen darf der Türkheimer Brand sich auch heute noch sehen lassen; er verdient mit vollem Recht seine Ehrenstelle im alten Weinspruch. Aber nicht nur der im Brand gewachsene Türkheimer ist gut, sondern der Türkheimer überhaupt und deshalb heißt er auch das „Türkenblut". Eine Verwandtschaft mit unserem „Eberblut" habe ich noch nicht herausklügeln können, sintemalen die beiden auch noch verschiedener Farbe sind, aber es muß einen großen Reiz auslösen, einen edlen Tropfen Wein mit der köstlichsten aller Flüssigkeiten in Vergleich zu ziehen.

Da der Ort Winzenheim und sein Wein noch niemals von einem Dichter besungen wurde, so würde ich mich hüten, den Namen in diesem Zusammenhange in den Mund zu nehmen, wenn dem Wanderer da nicht etwas ganz besonderes auffallen würde. Es steht da nämlich ein Haus, eine Wirtschaft mit dem nicht sehr seltenen Namen „zum Meyer", dessen Front das Wappen eines großh. bad. Hoflieferanten ziert. Als ich mich auf einer meiner Touren mal sinnend in dieses Wappen vertiefte, da dachte ich, daß dieser Meyer ein ganz besonders tüchtiger Weinbauer sein muß, viel tüchtiger natürlich als alle unsere badischen Weinbauern zusammengenommen, denn bis damals hatte ich noch keinen in unserem badischen Ländle getroffen, der auf diese Auszeichnung pochen konnte. Ich ging also der Sache nach und kam dabei in ein Gespräch mit einer alten, nicht auf den Kopf gefallenen Frau. „Un was säll anlangt, ä bsundere Wiebur isch er nit, aber er isch ä Winstticher un ä Händler und obedri ä „Banscher"..... Ich war belehrt und meine Reflexionen bekamen einen starken Stoß und einen noch stärkeren das Hoflieferantentum. Der Neid war verschwunden und ich freute mich wieder über meine vielen badischen Weinkollegen ohne Wappen. —

Wenn ich dem alten Weinspruch folgen wollte, so müßte ich jetzt zum Reichenweirer Sporen schreiten. Aber da ich mit ihm doch nicht verheiratet bin und deshalb auch nicht unter seinem Pantoffel stehe, so will ich mich zunächst dahin wenden, was dazwischen liegt. Dazwischen liegen nämlich noch eine Menge schöner und guter Lagen, deren Weine alle Beachtung verdienen. So galt z. B. der Katzentaler in früheren Zeiten schlechtweg als der beste des ganzen elsässer Weinbaugebietes und selbst Fischart rühmt ihm die allergrößte Güte nach. Und merkwürdig! Heute spricht man vom Katzentäler so viel wie gar nicht mehr. Die Katzentaler selbst werden das Geheimnis, wie man seinen guten Ruf und Namen verunzieren kann, nicht leicht verraten, aber, da ich es an Ort und Stelle ausgegraben habe, will ich es hier zum besten geben. Die Sache verhält sich so: Die Katzentäler liegen in einem weinbegnadeten Winkel, bis auf den Einschlupf umgeben den Ort steil ansteigende Berge. Himmel und Erde vereinigen hier alle ihre guten Dienste, um einen guten Tropfen zusammen zu brauen. So wurde ihr Wein berühmt und sie wußten weiter nichts zu tun, als auf alles, was um sie herum vorging, mit souveräner Verachtung herabzuschauen. Unterdessen marschierte aber die Aufklärung, das Vorwärtsschreiten, die Verbesserung in die vielen andern Orte, fand dort willige Aufnahme und gute Unterkunft, und so war der Katzentaler bald von vielen andern Weinen in der Güte überholt. Dieses Beispiel ist wert, jedem Weinbauer so oft als möglich vor Augen geführt zu werden.

Ein ganz hervorragendes Produkt liefern die südlichen Hänge der Gemarkungen Kaysersberg, Kienzheim und Sigolsheim. Auch hier war nur zu lange noch Katzentaler Geist zu spüren, aber wenn der mal ausgetrieben ist, so würde ich nicht anstehen, diese Weinflächen für die schönsten des ganzen Elsasses zu erklären. Ich hatte immer meine helle Freude, wenn ich auf dieses mächtige, ideale Rebgelände meine Blicke schweifen lassen konnte. Da hat wahrhaft jeder Fleck seinen Beruf verfehlt, auf dem nicht ein Weinstock steht. Dieser Ansicht war ohne Zweifel auch derjenige, der auf einen alten Kaysersberger Brunnen den Spruch gesetzt hat:

Drinkkstu waser in deim Kragen
Yber disch es kalt din Magen
Drink masig roten subtilen Wein
Rath ich und las mich waser sein.

Wer in der Geschichte des Weinbaues und der Kellerwirtschaft auch nur einigermaßen bewandert ist, dem ist nicht unbekannt, welch große Rolle dabei die Klöster gespielt haben. Da wo ihr klösterliches Eigentum dazu veranlagt war, da wuchs die Rebe, da blühte der Weinbau, da ging die Veredelung des Weines Hand in Hand mit der Trinklust der Mönche und ihrer Freunde. Ja man kann in gewissem Sinne sagen, daß die alten Klöster die ersten Weinbauinstitute gewesen sind. Man kann sich denken, wie meine Augen sich weiteten, als man mir sagte, daß mitten in den Sigolsheimer Rebhängen ein Kloster auferstanden sei. Also da drauf zu! Im Geiste sah ich schon die langen Gewölbe, die großen und kleinen reichverzierten Fässer, in einer trauliche Ecke den massiven eichenen Tisch mit reichgeschnitzten Stühlen umgeben, die etwas „tragen" konnten, ich sah den großen Humpen und die mächtigen Gläser — — und die dienstbeflissenen und auch sachverständigen und heiteren Mönche — — und eingeschenkt und Gläserklirren, hoch die Gottesgabe — — — ja so wird es kommen, alsogleich, ich war ja vor der Klostertür schon angekommen. Ich wurde höflich in Empfang genommen, man zeigte mir das Innere der Kirche, alles von Patres ausgeführt, die einzelnen Zellen, die Schweineställe, den Geflügelhof, man zeigte mir die wundervolle Aussicht, in weiter Ferne den schönen grünen Kaiserstuhl vor Augen, man vergaß auch nicht, mich am Opferstock vorbeizuführen; nun dachte ich, jetzt gehts wohl einige Treppen tiefer, dahin, wo meine Phantasie zur Wirklichkeit gestempelt wird, — aber nein, dahin ging es nicht, sondern dahin, woher ich des Weges gekommen war. Mit einer höflichen Verbeugung stund ich „vor dem Tore draußen", wanderte in großer Betrübnis über die nächste Höhe und wurde erst wieder ein Mensch, als ich in dem nahen Reichenweier echten goldenen Sporen probte. Das Sigolsheimer Kloster aber als Typ der neueren ist in meiner weinidealen Achtung sehr, sehr stark gesunken und ich kann nur immer

Digitized by Google

und immer wieder den alten Refrain anstimmen: auch da wars früher schöner! –

Mit Reichenweier betreten wir schwäbischen Boden und es mag diesem Umstande nicht zum geringsten zuzuschreiben sein, daß man hier die besten Weine des Landes trinkt. Gute Weine wachsen ja bekanntermaßen in jedem bessern Weinorte. Aber wenn nach dem Besuche eines durchwandernden Gesangvereins alle guten Tropfen weggetrunken sind, so kann dieser Ort keinen Anspruch darauf erheben, daß von seinen Weinen viel geredet wird. Anders ist das in Reichenweier. Da macht man vom Sporen nicht viel Wesen, er ist es auch nicht, der den Ton angibt, da ist es vielmehr der Riesling, der Traminer, der Burgunder, der Ruländer, der Gutedel, nach denen gerichtet wird, nicht nur in dem und dem Geländchen gewachsen, sondern angepflanzt in Mengen, die Handelsware bildend. Und deshalb muß man Reichenweier den Vorrang vor allen andern Orten geben. Mit Freude opfere ich meine sonst so beliebte Meinung vom „alten" und vom „neuen" und Reichenweier gegenüber muß ich sagen: hier hat der Fortschritt dem alten Schlendrian das Lebenslicht geradezu ausgeblasen. –

Dann stoßen wir auf sehr gute Weine in Zellenberg, Hunaweier und vor allem in der großen Gemarkung Rappolsweiler.

Zellenberg liegt auf einem Zuckerhut, dessen steile Abhänge einen hervorragenden Wein, namentlich Rotwein, zusammenbrauen. Die Zellenberger sind so stolz auf ihre Weine, daß sie dem schon so oft zitierten Weinspruch den Schluß anhängen: Doch der Zellenberger Mantelkragen, tut sie alle miteinander schlagen. Wer schon einmal in Zellenberg gesessen ist, dem wird es im Gedächtnis bleiben, daß man da nicht nur einen guten Tropfen, sondern auch noch bei der größten Harmlosigkeit im Handumdrehen den Buckel voll Prügel sich holen kann. In das Dorf und aus demselben führt nämlich nur eine Straße und wem es etwa einfällt, nach dem Wege da und dorthin zu fragen und dabei an den Unrechten kommt, so hat er zu riskieren, daß er sehr unsanft da hinausgeschoben wird, wo er hereingekommen ist. Dagegen ist Hunaweier ein harmloses Dörfchen mit einigen guten Lagen. Für meine Zwecke ist dieser Ort nur interessant, weil anno dazumal, weit vor der Zeit, als der Großvater die Großmutter nahm, ein grasses Weinwunder geschehen ist. Die reiche Edelfrau Huna ist für die Elsässer eine große Heilige. Nach ihr erhielt auch Hunaweier seinen Namen. In dem Orte ist ein reichlich fließender, vierröhriger Brunnen, der ihr geweiht ist und Hunabrunnen heißt. „Da trafs sich einmal in einem weinarmen Jahre, daß, als man abends die Kühe und Pferde tränken wollte, aus allen Röhren Wein herausfloß. Man strömte herbei mit Zubern, Logeln und Fässern und jeder versorgte sich damit fürs ganze Jahr und der Wein war besser als der beste, der noch je in der Gegend gewachsen war." Leider tun die Heiligen nach dieser Richtung nicht mehr mit, obwohl sie dabei, namentlich in Zeiten der Fehlherbste, einem dringenden Bedürfnisse abhelfen könnten. Aber sie werden wohl wissen, warum sie so zurückhaltend geworden sind. Sie werden sich wohl sagen: wenn auch wir noch aus Wasser – Wein bereiten und sei es auch nur für die Weinbauern und es neben uns noch eine ganz unheimliche Menge von „Unheiligen" gibt, die dies Geschäft so wie so besorgen, dann könnte es wohl des Guten zu viel werden! Und sie haben, meiner Meinung nach, ganz recht.

Den Schlußstein in dem zierlichen Gewölbe der elsässer Qualitätsweine bildet wohl Rappolsweiler. Hier kann man wieder so deutlich das Unvollkommene alles Irdischen sehen, denn diese Weine müßten unter allen Umständen in den alten elsässer Weinspruch hinein. Ja ich glaube, daß sie mit der Zeit die Reichenweier noch überholen werden. Ich werde im Verlaufe meiner Erzählungen noch des öfteren auf diese Weine zurückkommen, da ich sie auf geraden und auf „krumben" Wegen verkostet habe und an dieser Stelle will ich nur andeuten, wie oft mich der „Rappschwyrer Win" erquickt und veranlaßt hat, an diesem Ort noch länger zu verweilen, sintemalen auch alles übrige dazu angetan ist, des Lebens Lust in ungetrübter Freude zu genießen. Es ist wohl kein Zufall, daß sich in dieser Gegend gleich drei Raubritter etablierten, das wäre sicher nicht geschehen, wenn sie die guten Weine nicht in die Nase gestochen hätten. Und auch alle alten Urkunden bis herab zur heutigen Überlieferung verkünden die Rauf- aber auch die S... lust derer von Rappolstein.

Hat man mit Rappolsweiler so ziemlich die guten Weine des Elsasses von „oben herab" abgeklopft, so muß man dem hinzufügen: insofern als man die Weißweine im Auge hat, denn die Elsässer warten auch noch mit einigen Rotweinspitzen auf. Zellenberg habe ich nach dieser Richtung schon genannt; vor allem aber gedeihen diese Rotweine in den beiden Orten Rodern und St. Pilt. Sie werden allerdings nur aus den allerbesten Lagen gezogen, sind aber auch derart gute und selbständige Weine, daß sie sogar dem besten französischen Rotwein die Stange halten können.

Damit habe ich im allgemeinen die Spitzen der Elsässer Weine und zugleich auch meine heutige Wanderung erschöpft. Es würde sich auch wahrlich nicht verlohnen, wenn man auf dem von mir befolgten Wege von Süd nach Nord noch etwas besseres suchen wollte. Riskiert es einer wirklich, so stößt er z. B. schon in Dambach die Nase an. Dieser Ort und seine Umgebung kann man als das Land bezeichnen, in dem der Wein in Strömen fließt. Aber – man frage nur nicht, wie er schmeckt. Ich bin in den ersten Jahren meiner Wanderungen dessen nicht so inne geworden, denn dieser Dambacher war z. B. in unserm Kaiserstühler Städtchen Endingen ein ganz passabler Artikel und recht trinkbar. Erst einem Dambacher Bürger verdanke ich die nötige Aufklärung und Verbesserung meiner Geschmacksnerven. Der sagte mir: „Wissetir, unser Win isch jo nit so berüemt, aber sell willini sage, wenn er dur selle Fabrik, die do unte im Dörfel steht, gange isch, noher kamera sogar im „Hüenerloch" in Stroßburg trinke." Es ist schade, daß wir damals keinen so findigen Reichskanzler wie heutzutage gehabt haben, sonst hätte mein Gewährsmann ohne Zweifel auch noch etwas von „Veredelung" hinzugestammelt. Aber trotzdem wußte ich nun Bescheid und ließ bei meiner nächsten Weintour Dambach – links liegen und versuchte mein Glück zunächst in Barr. Barr –

Digitized by Google

	Börner	Kober	Schmitthenner	Krömer
*Portalis	kalkarme leichtere Sand- und Lößböden	Kalkarme Böden, tiefgründig, sehr fruchtbar, nicht zu trocken. In mageren reinem Löß, sowie sandigen, lehmigen, kühlen, feuchten und schweren Böden gedeihen Riparia-Veredelungen schlecht, namentlich in trockenen Jahren, wo sie plötzlich absterben können (Apoplexie!)	Bodenanpassung keine besonders gute, in hohem Maße anspruchsvoll, versagt fast überall, wo ihr nicht erstklassige Böden zur Verfügung stehen, deshalb geht ihre Verwendung im Auslande allgemein zurück. Später Vegetationsabschluß!	Erstklassige, lockere, frische, reiche und tiefgründige Böden und reiche Düngung. Veredlungsfähigkeit mittelmäßig, Holzreife spät und mittelmäßig.
*[1]Geisenh.	Kalkreichere Böden		Bodenansprüche sind noch genauer zu prüfen, am besten dürfte sie in tiefgründigen, frischen, warmen, nährstoffreichen, mäßig tonigen Böden passen. Bessere Holzreife als bei Portalis!	Fruchtbare, lockere, tiefgründige Böden. Veredlungsfähigkeit sehr gut.
**3306 Coud.				
**3309 Coud.		Nach 10jähriger Kultur Schwächlinge.	Riparia böden und für trockene, schwere, steinige, tiefgründige Böden in warmer, abhängiger Lage. Desgleichen für trockene oder feuchte Kalkböden mit bis zu 30% Kalk.	Dem wärmeren südlichen Klima besser angepaßt als dem nördlichen. Bewurzelungs- und Veredlungsfähigkeit mittelmäßig.
**33 a[1]		Nur Sortimentswert!	Nach Millardet: 1. magere, dürftige, trockene Böden 2. kompakte, tonige Kalkböden mit geringem oder mittlerem Kalkgehalt 3. trockene kompakte Böden ohne Kalk.	Für magere, trockene Böden mit geringem oder mittlerem Kalkgehalt. Bewurzelungs- und Veredlungsfähigkeit gut.
**301 A		Nach jahrelangem kümmerlichem Wachstum eingegangen. Völlig unbrauchbar!	Bewurzelungsvermögen außerordentlich schlecht, ebenso Veredlungsfähigkeit und Holzreife. Es erscheint ratsam diese Sorte von der weiteren Vermehrung auszuschließen!	Wie Schmitthenner! Nur wenig erpropt, scheinbar geeignet für sehr trockene Kalkböden.
**420 B		Geringer als 420 A. Siehe 420 A.	Erfahrungen über Adaptionsfähigkeit liegen nur sehr spärlich vor, soll etwas höhere Kalkwiderstandsfähigkeit vor 420 A voraushaben.	Noch wenig erprobt. Bewurzelungsvermögen nicht befriedigend. Veredlungsfähigkeit gut, Holzreife genügend.
**420 A		In 30jährig. Versuchen völlig versagt!		
***1616 C	Schwere Ton- und Lettenböden	In feuchten, bindigen Ton- und Mergelböden mit schwerem Untergrund. Verwandtschaft zu den heimischen Sorten nicht einwandfrei! Nur beschränkte Bedeutung!	Tiefgründige, feuchte, nicht zu kalkreiche Böden. Schwere Lehm- und Tonböden mit einem Kalkgehalt nicht über 25%.	Wie Schmitthenner! Bewurzelungs- und Veredlungsfähigkeit gut bis sehr gut.
*** 1 Ganz.		Schotterige kiesige Böden — sonst zu üppig, späte Holz- und Traubenreife, geringe Fruchtbarkeit, geringe Qualität!	Hervorragende Kalksorte, liebt aber allzufeuchte Böden nicht.	Hervorragende Kalksorte für warme nicht zu schwere, mäßig trockene Böden. Bewurzelungsvermögen befriedigend bis gut. Veredlungsfähigkeit gut. Holzreife nur in den wärmsten Lagen befriedigend.
***1202 Coud.		sandige und sehr magere Böden.	Für feuchte Böden mit mittlerem bis hohem Kalkgehalt.	Hervorragend geeignet für feuchte Kalkböden. Bewurzelungs- und Veredlungsfähigkeit, ebenso Holzreife gut.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 1. April 1922 | Nr. 7

Inhalt: Rabanus, Wirken bei der Bekämpfung der Peronospora mit kupferhaltigen Mitteln Strahlungsvorgänge mit? S. 65; Disch, über den Schnitt der 1920 vom Frühjahrsfrost beschädigten Reben S. 69; Stocker, Aus meinen Reiseerinnerungen aus dem elsässischen Weinbaugebiet S. 71; Müller, Deutschlands Weinernte 1921 S. 74; Kleine Mitteilungen S. 75; Vereinsnachrichten S. 75; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 75; Bücherbesprechungen S. 76.

Wirken bei der Bekämpfung der Peronospora mit kupferhaltigen Mitteln Strahlungsvorgänge mit?

Von Dr. Ad. Rabanus.
(Mitteilung Nr. 21 des Badischen Weinbauinstituts)

Die Frage nach der Wirkungsweise des Bordeauxbrühebelags auf parasitäre Pilze und deren Wirtspflanze ist seit langem umstritten. Auf der einen Seite nahm man an, daß Ausscheidungen der Pilzhyphen oder kohlensäurehaltiges Regenwasser geringe Mengen des Kupferkarbonats in Lösung bringen und daß diese geringen Spuren genügen würden, um den Pilz abzutöten, und auf der andern Seite glaubte man, daß minimale Spuren Kupfer in das Blattinnere eindringen, dort eine fördernde Reizwirkung auf die Assimilationstätigkeit ausüben und das Blatt gegen Parasiten widerstandsfähiger machen würden. Neuerdings ist nun eine ganz andere Erklärungsweise zu Tage getreten. Auf Grund zahlreicher Versuche kam nämlich Wortmann[1] zu der Vorstellung, daß nicht ein Chemismus die tödliche Wirkung ausübt, sondern Strahlungsvorgänge. Welcher Art diese „Strahlung" allerdings ist, sagt Wortmann nicht, er begnügt sich mit der Feststellung ihres vermeintlichen Vorhandenseins. Die ausschlaggebenden Versuche waren die, bei denen er Peronosporakonidien in destilliertem Wasser auf metallisches Kupfer brachte. Nach kurzem Aufenthalt auf dem Kupfer, oft schon nach einer Minute, waren die Konidien so beeinflußt, daß sie, in reines Wasser übertragen, nicht mehr keimten. Dasselbe trat auch ein, wenn statt metallischen Kupfers Kupferhammerschlag und Kupferglanz benutzt wurden, während Kupferkies ohne Wirkung blieb. Bei einem weiteren Versuch wurde destilliertes Wasser 24 Stunden lang mit Kupferasche in Berührung gebracht, das dann abfilterierte Wasser war noch nach 14 Tagen von tödlicher oder stark lähmender Wirkung auf die Konidien. Auch daraus schließt Wortmann auf Strahlungsvorgänge, die das Wasser für einige Zeit induzieren. Neben der hemmenden oder gar tödlichen Wirkung auf die Pilze schreibt nun Wortmann dem Kupfer auch noch eine die Nährpflanze, in unserem Fall also die Rebe, fördernde Wirkung zu. Durch den Spritzbelag soll das Blatt gekräftigt werden. Diese Annahme ist schon ebenso oft behauptet als bestritten worden, sodaß die neuerliche Angabe Wortmanns zum mindesten als nicht erwiesen angesehen werden muß. Trotzdem sieht Wortmann das als feststehend an und glaubt eine neue Art der Peronosporabekämpfung darauf gründen zu sollen. Er empfiehlt nämlich, die Reben so früh wie möglich zu spritzen, damit die Blätter gekräftigt werden und damit die Peronospora bei der Infektion gleich auf Blätter stößt, die durch die „Strahlung" des Kupferkalkbrühebelags widerstandsfähig gemacht worden sind. Aber nicht nur das, Wortmann zieht aus seiner Theorie noch eine wichtige Konsequenz, indem er sagt: ob das Blatt von der Oberseite oder Unterseite aus „bestrahlt" wird, ist gleichgültig, warum also soll man sich die Mühe geben und die Unterseite bespritzen? Er folgert also: Bespritzen der Blattoberseiten führt zum gleichen sicheren Ziele. Diese Nutzanwendung der „Strahlungstheorie" ist von Muth[1] und K. Müller[2] als mit den reichen Erfahrungen der Praxis nicht im Einklang stehend zurückgewiesen worden. Weiter unten werden wir noch darauf zurückkommen.

Im Anschluß an Wortmanns Arbeit veröffentlichte Killing Untersuchungen, die ihn zu ähnlichen Anschauungen brachten. In einem ersten Aufsatz[3], der im wesentlichen polemischer Natur ist, beansprucht er gegenüber Wortmann die Priorität für die Strahlungstheorie, während er in einer zweiten Arbeit[4] den Nachweis zu bringen versucht, daß wirklich Strahlungsvorgänge die pilztötende Wirkung haben. Seine Versuche unterscheiden sich dadurch von den Wortmannschen, daß er die Organismen – er benutzte Bierhefe – nicht direkt auf das Metall brachte, sondern die zu untersuchenden Metalle mit einem dünnen Kolludiumhäutchen überzog. Dadurch soll eine eventuelle chemische Beeinflussung und eine vielleicht schädlich wirkende elektrische Aufladung des Wassers verhindert werden. Der Erfolg der Versuche war der, das Hefezellen auf kollodiniertem Kupfer in 5 1/2 Stunden, auf blankem Kupfer aber erst in 6 Stunden abgetötet wurden. Killing erklärt diese Überlegenheit des mit einem Kollodiumhäutchen versehenen Kupfers folgendermaßen: durch direkten Kontakt des Kupfers mit dem Wasser wird das Wasser elektropositiv aufgeladen und damit die im Wasser befindlichen Organismen. Die Strahlung des Metalls aber ist elektronegativ. Diese stärkere elektro-

[1] Wein und Rebe I. (1919) Heft 2–8.

[1] Muth. Wein und Rebe I. (1920) S. 599.
[2] Müller, K. Wein und Rebe I. (1920) S. 687.
[3] Killing. Wein und Rebe I. (1920) S. 582.
[4] Wein und Rebe I. (1920) S. 756 und II. (1920) S. 37.

Digitized by Google

negative Strahlung findet also bei der Einwirkung auf den Organismus schwache elektropositive Aufladung vor. Zur Wirkung kommt demnach nur die Differenz der positiven und negativen Elektrizität. Ist jedoch Wasser und Metall durch eine Kollodiumhaut getrennt, dann tritt die positive Aufladung nicht ein, die negative Strahlung wirkt allein und kommt schneller zum Ziel, d. h. zur Abtötung der Hefezellen. Killing versuchte nun auch diese Metallstrahlung physikalisch nachzuweisen, aber weder photographisch noch elektrometrisch ist es ihm gelungen. Es erhebt sich nun die Frage, lassen die Versuche Wortmanns und Killings keine andere Deutung zu, muß aus ihnen mit unabweisbarer Notwendigkeit auf eine Strahlung geschlossen werden?

Betrachten wir zunächst die Wortmannschen Versuche. In einem Satz zusammengefaßt ist Wortmanns Folgerung diese: Kommen Peronosporakonidien in destilliertem Wasser mit metallischem Kupfer in Berührung, dann sterben sie ab; und da sich in dem Wasser chemisch kein Kupfer nachweisen läßt, müssen andere als chemische Einflüsse den Tod bedingen, und diese Einflüsse sind eben die Strahlungsvorgänge. Dem ist zunächst entgegenzuhalten: Das Wesen der Kupferwirkung ist bisher nicht eindeutig bekannt, wird dieses Unbekannte nun dadurch verständlicher, daß wir etwas noch Unbekannteres an seine Stelle setzen? Wohl kaum. Denn daß die Strahlung etwas Unbekanntes, auch für Wortmann Unbekanntes ist, kann nicht bestritten werden. An die Stelle einer Erklärung aber ein Wort ohne Inhalt zu setzen, dürfte kaum erkenntnisfördernd wirken. Mit Recht sagt daher Drechsel:[1] „Es fiele vollständig aus dem Rahmen unserer exakten naturwissenschaftlichen Forschung heraus, wenn wir, wie es Wortmann tut, mit einer auf das Wasser übertragenen Fernwirkung des Kupfers auf die Zelle rechnen würden." Unseres Erachtens liegt es viel näher, umgekehrt zu folgern, nämlich zu sagen: Wenn Peronosporakonidien oder Hefezellen in Wasser, das mit Kupfer in Berührung ist, absterben, dann ist das, trotzdem sich chemisch kein Kupfer nachweisen läßt, ein Beweis dafür, daß geringe Mengen des Metalls in „Lösung" gehen; ob das nun eine rein „mechanische" Auflösung ist, oder eine Jonenwirkung, steht natürlich dahin. Eine Strahlung kann nur so lange wirken, als der ausstrahlende Körper dem bestrahlten Gegenstand ausgesetzt ist. Zeigt sich die Wirkung der „Strahlen" aber noch nachher, dann liegt eben keine Strahlung, sondern etwas anderes vor. Aus diesem Grunde sind auch die von Wortmann als besonders beweiskräftig angeführten Versuche, wonach destilliertes Wasser, das mit Kupfer oder Kupferhammerschlag in Berührung war, noch nach Tagen und Wochen keimtötend wirkt, für uns gerade ein Beweis gegen Wortmann. Daß die fungizide Wirkung dieses Wassers nach längerer Zeit nachläßt, spricht nicht gegen unsere Auffassung. Denn die Untersuchungen von Doerr[2] Spiro[3] u. a. über die oligodynamische Wirkung der Metalle ergaben, daß die Wirkung der Metalle durch einige andere Stoffe aufgehoben werden kann, durch Stoffe, die mit den gelösten Kupferverbindungen zusammengebracht, die Giftwirkung des Kupfers ausschalten. Als ein derart antagonistisch wirkender Stoff wurde z. B. Kochsalz erkannt. Wenn die Wirkung des „Kupferwassers" bei Wortmann allmählich nachließ, dann liegt es viel näher daran zu denken, daß entweder aus dem Glas langsam herausgelöste Stoffe — denn keine Glassorte ist absolut wasserunlöslich — dem Kupfer entgegenwirken, oder daß das gelöste Kupfer an den Glaswänden adsorbiert wird und so das Glas „aktiviert". Aus den angestellten Versuchen demnach auf eine Strahlung zu schließen, erscheint uns nach den angeführten Gründen nicht zulässig, denn weder hat Wortmann den Nachweis einer solchen Strahlung zu bringen versucht, noch ist ihm der Beweis gelungen, daß eine chemische Beeinflussung nicht vorliegen kann.

Zu den praktischen Folgerungen der Strahlungstheorie nach welchen die Rebblätter nur noch auf der Oberseite bespritzt werden sollen, haben wir einen Versuch angestellt, indem wir einen Teil der Blätter einer Topfrebe wiederholt mit Kupferkalkbrühe auf der Oberseite bepinselten, sodaß stets ein dicker zusammenhängender Belag vorhanden war. Nach vier Wochen haben wir sämtliche Blätter auf der Unterseite infiziert mit dem Erfolg, daß auf allen Blättern, ob bepinselt oder nicht, nach Ablauf der Inkubationszeit die weißen Pilzrasen auftraten; der Versuch zeigt einwandfrei, daß die Wortmann'sche Annahme, deren Richtigkeit ja von vornherein zu bezweifeln war, keine Berechtigung hat. Daß, wie Wortmann als Stütze seiner Annahme anführt, fast ausschließlich oberseitig gespritzte Blätter oft von Peronospora verschont bleiben, liegt darin begründet, daß die Konidien in vielen Fällen auf die Oberseite der Blätter fallen und dort durch den Spritzbelag abgetötet werden, bevor sie mit dem abfließenden Wasser auf die Unterseite der Blätter, wo allein eine Infektion stattfinden kann, gelangen, dann aber auch darin, daß durch Wind und Regen die Blätter aneinanderschlagen, wodurch die Feuchtigkeit der Unterseite eines Blattes mit dem Spritzbelag der Oberseite eines anderen Blattes in Berührung kommt; und diese Berührung ist ausreichend, das der Unterseite anhaftende Wasser zu „vergiften". Daraus erklärt sich die so oft schon erprobte Überlegenheit des Spritzens der Unterseite gegenüber einem Bespritzen der Oberseite. Bei ersterem, wenn gut und zur rechten Zeit ausgeführt, wird die Peronospora sicher unterdrückt, bei letzterem kann sie unter günstigen Umständen vielleicht unterdrückt werden.

Wie steht es nun mit den Versuchen Killings? Zwingen sie uns, eine Metallstrahlung anzunehmen? Die oligodynamische Wirkung des Kupfers ist schon in zahllosen Arbeiten behandelt worden, aber fast alle Arbeiten stimmen darin überein, daß sie chemische Vorgänge und Kräfte als wirksam annehmen. Eine Ausnahme macht eine Veröffentlichung von Sazl[1]. Dieser Autor schreibt: „Die oligodynamische Wirkung hält sich demnach in absolut gleicher Distanz von der Oberfläche des Metalls. Sie dringt nirgends hinein, sie kennt keine Verdünnung oder Verdichtung, sie liefert alles oder nichts; es ist, als ob das Metall mit einer streng begrenzten, seiner Oberfläche parallel ver-

[1] Zentralblatt für Baktriologie II. Abt. Bd. LIII. (1921) S. 305.
[2] Biochem. Zeitschrift 106 (1920) S. 110.
[3] „ „ 74 (1916) S. 265.

[1] Wiener klin. Wochenschrift, Bd. 30 (1917), Heft 23, 31, 45.

Digitized by Google

laufenden Atmosphäre umgeben wäre, die langsam und streng parallel zur Oberfläche anwächst und alles abtötet, was in ihrem Bereich liegt, außerhalb desselben übt sie nicht die geringste Wirkung aus." Und Saxl schließt daraus, daß wir es mit einer „fernwirkenden, auf der Oberfläche sich abspielenden Kraft, deren Art uns noch unbekannt ist," zu tun haben. Wenn Saxl das Wort Strahlung nicht direkt gebraucht, so kommen seine Anschauungen Wortmann und Killing doch recht nahe. Für uns ist vor allem eine Feststellung von großer Wichtigkeit, nämlich, daß die „fernwirkende Kraft" zwar durch Pergamentpapier hindurchgeht, nicht dagegen durch Paraffin, Luft und Glas. Darauf kommen wir weiter unten noch zurück.

Für die Beurteilung der Killingschen Versuche ist nun die Frage von ausschlaggebender Bedeutung: Wird durch die Kollodiumhaut ein sicherer Abschluß vom Kupfer gewährleistet, derart, daß zwar die Strahlen wirksam bleiben, eine chemische Beeinflussung des Kupfers durch das Wasser aber unmöglich ist? Bei Verwendung von Firniß an Stelle von Kollodium tritt die pilztötende Wirkung nicht ein. Beide Stoffe unterscheiden sich also fundamental. Nach Killings Auffassung besteht der Unterschied darin, daß Kollodium die Strahlung passieren läßt, Firniß aber nicht. Das ist jedoch eine Annahme, die den Tatsachen zu Gunsten einer Theorie Zwang antut. Viel näher liegt es, die Unterschiede darin zu suchen, daß Kollodium in Wasser aufquillt, nicht aber der Firniß. Daraus folgt aber, daß bei Verwendung von Kollodium das Wasser mit dem Kupfer in Berührung tritt, während bei Verwendung von Firniß dieser Kontakt vermieden wird. Es werden also die bei direkter Berührung des Wassers mit dem Kupfer in das Wasser übergehenden Kupferteile auch bei Zwischenschalten einer Kollodiumhaut in das Wasser eindringen können. Daß dem wirklich so ist, zeigte uns ein kleiner Versuch: Zwei Glasrohre wurden an einem Ende mit einer verhältnismäßig dicken Kollodiummembran verschlossen und das eine mit Kupfervitriol, das andere mit Wasser gefüllt und in ein größeres Gefäß mit Wasser, resp. Kupfervitriol getaucht. In beiden Fällen drang zunächst mehr Wasser durch die Membran in die Kupfervitriollösung als Kupfervitriol in das Wasser. Aber schon bald trat ein völliger Ausgleich ein, im ersten Fall schon nach vier Tagen. Dazu kommt noch etwas anderes: In seinen „kritischen Bemerkungen über die ‚Aktivität der Metalle'" zeigt Vogt[1], daß das Kollodium auf Grund seiner Zusammensetzung und seiner Beimengungen dem Kupfer gegenüber nicht nur nicht indifferent ist, sondern es sogar anzugreifen vermag. Und Vogt schließt daraus mit einem hohen Grad von Wahrscheinlichkeit, daß durch das Kollodium die Erscheinungen nur kompliziert, anstatt vereinfacht werden. Vor allem würden die zwischen Kollodium und Kupfer stattfindenden chemischen Vorgänge erklären, warum die Hefezellen auf kollodiniertem Kupfer schneller absterben, als auf blankem Kupfer.

Wir haben nun einen Teil der Versuche Wortmanns und Killings nachgeprüft und kamen dabei zu folgenden Resultaten: Peronosporakonidien wurden in einem Tropfen destillierten Wassers auf eine sauber gereinigte Kupfermünze gebracht und ein Teil zunächst alle Minute, dann alle 5 und 10 Minuten abgehoben und in destilliertes Wasser übergeführt. Dabei zeigte sich bei einem Aufenthalt von 1–3 Minuten auf Kupfer keinerlei nachteilige Beeinflussung der Keimfähigkeit, bei einem Aufenthalt von 5 und mehr Minuten jedoch war die Keimfähigkeit völlig vernichtet. Wurden 100 ccm destilliertes Wasser 24 Stunden mit drei Kupfermünzen in Berührung gebracht, so keimten in dieses Wasser eingebrachte Konidien ganz normal, bei einer Einwirkung der drei Kupfermünzen auf das Wasser von drei Wochen trat jedoch keine Keimung mehr ein; wurde eine geringere Menge Wasser genommen, so trat die keimtötende Wirkung schneller ein. Wurde z. B. ein Tropfen Wasser 3/4 Stunden auf eine Kupfermünze gebracht und dann auf Glas übertragen, so war dieser Tropfen schon so stark „vergiftet", daß die Peronosporakonidien nicht mehr zum Auskeimen kamen. Besonders interessant waren die Versuche, bei denen Schwärmsporen enthaltendes Wasser mit

Winzer!

denkt daran das **Abfallholz beim Rebschnitt rechtzeitig zu verbrennen,** weil es die Winterpuppen des Sauerwurms enthalten kann, aus denen dann Ende April die Heuwurmmotten hervorkommen.

Legt Rebschulen an! Der Bedarf an Wurzelreben wird in den nächsten Jahren groß sein. (Vgl. Nr. 4 dieser Zeitschrift.)

Sichert Euch **Bindematerial** für die Reben.

Wo die **Kurzknotigkeit,** verursacht durch eine Milbe, aufzutreten pflegt, bestreicht oder bespritzt man die Reben nach dem Schnitt, wenn die Augen zu schwellen beginnen, besonders am Übergang des alten Holzes zum vorjährigen Holz, mit 3%iger Schwefelleberlösung.

Nicht spundvolle Fässer müssen alle vier Wochen aufgeschwefelt werden.

[1] Zentralblatt für Bakteriologie usw. II. Abt. 55 (1921) S. 5–9.

Digitized by Google

Kupferfeilspäne versetzt wurde, weil sich hier an der allmählich abnehmenden Bewegung der Schwärmer die Wirkung unter dem Mikroskop verfolgen ließ. Schon nach einem Aufenthalt von drei Minuten stellten einige Schwärmer ihre Bewegung ein, nach 15 Minuten war alles abgestorben. Bei einem Belag von Bordeaux-, Nosperal- und Kurtakolbrühe auf Glas trat die tötliche Wirkung bei den dem Belag nächstliegenden Schwärmsporen momentan ein, und nach 1—2 Minuten waren auch die am weitesten entfernten Schwärmer getötet. Wollte man hier mit Wortmann eine chemische Wirkung ausschließen, dann müßte man zu der durch nichts zu begründenden Annahme kommen, daß die Strahlung bei den untersuchten Spritzbrühen die Strahlung des Kupfers an Intensität um das mehr als Hundertfache übersteigt.

Bei der Nachprüfung der Killingschen Versuche konnten wir keine eindeutigen Resultate gewinnen. Bei einer ersten Versuchsreihe im Jahre 1920 erzielten wir anfänglich auch ein Absterben der Konidien auf kollodiniertem Kupfer, aber ebenso auch auf kollodiniertem Glas. Der Aether war offenbar noch nicht ganz verflüchtigt. Wurden die Versuche mit kollodinierten Kupferscheiben wiederholt, die einige Tage in der Sonne oder im Trockenschrank gelegen hatten, dann konnten wir kein Absterben beobachten. Selbst als durch starke Verdünnung des Kollodiums mit Aether eine nur ganz dünne hauchartige Kollodiumhaut hergestellt wurde, änderte sich das Resultat in keiner Weise. Bei einer zweiten Versuchsserie im Jahre 1921 jedoch änderte sich das Bild zu Gunsten der Killingschen Versuche, d. h. die Konidien verloren auf kollodiniertem Kupfer ihre Keimkraft, während sie auf kollodiniertem Glas normal keimten. Wir führen diese Unterschiede darauf zurück, daß das im Jahre 1920 gebrauchte Kollodium garantiertes Kollodium pur. war, während im Jahre 1921 gewöhnliches Kollodium gebraucht wurde, bei welchem die Erscheinungen besonders deutlich zu Tage getreten sind, von denen Vogt berichtet. Daß dieses Kollodium tatsächlich das Kupfer anzugreifen vermag, zeigte sich sehr klar, als wir ein blankes Kupferstück sechs Tage in Kollodium legten, es überzog sich dabei mit einem sehr deutlichen giftgrünen Überzug.

Nun erhebt sich noch eine Frage. Wenn wirklich Strahlungsvorgänge vorliegen würden, müßten sie dann nicht auch durch Luft hindurchwirken? Schon oben wurde gesagt, daß Sarl bei seinen Versuchen eine Durchdringung der Luft nicht feststellen konnte. Auch bei unseren Versuchen konnten wir eine solche nicht beobachten. Ein Blatt mit Peronosporarasen wurde auf den Objekttisch eines Mikroskopes gelegt und von oben derart mit Kupfer „bestrahlt", daß der Tubus, der statt des Objektivs eine blanke Kupfermünze trug, den Konidienrasen ganz nahe gebracht wurde; irgend eine Beeinflussung zeigte sich nicht. Wurde die Münze jedoch mit gelindem Druck auf die Peronosporarasen gepreßt, dann zeigte sich eine keimungshemmende Wirkung und zwar erst bei einer 2½stündigen Dauer des Kontaktes, diese war zwar nicht ganz vollständig, insofern, als auch bei einer Wirkung von drei Stunden noch einige Konidien keimten, zweistündige und kürzere Behandlungen waren ohne jeden Einfluß. In Kontrollversuchen, bei denen Peronosporarasen auf Glas gepreßt wurden, trat normale Keimung ein. Wir sehen also auch hier eine Wirkung des Kupfers, aber eine viel weniger intensive. Wenn Strahlung vorläge, wäre nicht einzusehen, warum sie in diesem Falle weniger wirksam sein sollte, da die Entfernung der Konidien vom Kupfer nicht, oder nicht nennenswert größer ist, als bei dem Versuch im Wassertropfen; jedenfalls wäre nicht zu verstehen, warum die „Strahlung durch Luft" 30—40 mal längere Zeit gebrauchen sollte um wirksam zu werden, als die „Strahlung durch Wasser". Ganz einwandfrei ist diese Versuchsanstellung nicht, da ja durch die Atmung des Blattes Wasser ausgeschieden wird und dieses Wasser wird in der Hauptsache die Ursache sein, daß nach 2½ Stunden Tötung eintritt. Um den Einfluß dieses Wassers auszuschalten und um den Kontakt zwischen Konidien und Kupfer so innig wie möglich zu gestalten, wurden junge, keimkräftige Konidien, nachdem sie mit trockenem Pinsel abgehoben, auf einer Glasplatte ausgebreitet und, um die Verdunstung anhaftender Feuchtigkeitsmengen herbeizuführen, etwa 15 Minuten der Sonne ausgesetzt worden waren, in ganz dünner Schicht auf metallisches Kupfer gebracht. Bei dem so hergestellten innigen Kontakt hätte die Strahlung ihre Wirkung mindestens ebenso schnell zeigen müssen wie im Wassertropfen. Ein Teil der Konidien wurde nun in gewissen Zeitabständen abgehoben und in destilliertes Wasser übertragen mit dem Erfolg, daß bei den Konidien, die zwei und mehr Stunden auf dem Kupfer gelegen hatten, keine Keimung mehr eintrat. Die Erklärung für das Absterben liegt auch hier nahe. Die Konidien sind zarte wasserreiche Gebilde; wenn nun auch das der Membran äußerlich anhaftende Wasser durch die Sonnenwärme zur Verdunstung gebracht worden ist, so enthält die Membran doch noch, wie alle zarten pilzlichen Organismen, eine beträchtliche Menge Imbibitionswasser, außerdem wird durch die Atmung auch in der Konidie Wasser gebildet, das durch die Membran nach außen tritt. Also auch hier haben wir keinen vollkommen trokkenen Kontakt der Konidie mit dem Kupfer. Wenn nun auch die Feuchtigkeit nur ganz minimal ist, so wird sie doch Spuren des Kupfers lösen und da die Spuren sich nicht in einem großen Tropfen Wasser verteilen können, wird ihre ganze Wirkung sich auf die einzelne wasserausscheidende Konidie erstrecken und deren Tod herbeiführen. Daß in diesem Falle die Wirkung schneller eintrat, als im vorhergehenden, bei welchem Kupfer auf Peronosporarasen gedrückt wurde, liegt sicherlich daran, daß der Kontakt der mit dem Pinsel abgehobenen Konidien mit dem Kupfer viel inniger ist, als der Kontakt bei ganzen Rasen, denn dabei kommt ein Teil der Konidien überhaupt nicht in direkte Berührung mit dem Kupfer. Zusammenfassend also stellen wir fest, daß eine Wirkung des Kupfers durch Luft nicht festzustellen ist und daß die Wirkung bei direkter „trockener" Berührung darauf zurückzuführen ist, daß die natürliche Feuchtigkeit der Konidien hinreicht, tödlich wirkende Mengen des Kupfers zu lösen.

Um einen letzten möglichen Einwand gegen unsere Anschauung von der rein chemischen Wirkung des Kupfers zu entkräften, haben wir destilliertes Wasser mit Kupferspänen acht Tage stehen lassen, darnach abfiltriert und einen

Digitized by Google

Tropfen des Filtrates mit Peronosporakonidien versetzt. Der Erfolg war wie immer: die Konidien starben ab. Ließen wir nun einen Tropfen eintrocknen und setzten später auf die eingetrocknete Stelle einen etwa gleich großen Tropfen destillierten Wassers, dann starben in diesen Tropfen eingebrachte Konidien ebenso ab, wie in dem Tropfen des Filtrates. Ähnliche Resultate hatte auch Doerr, der oligodynamisch gemachtes Wasser durch Verdünnung oder Einengung in seiner Giftigkeit herabsetzen oder erhöhen konnte. Wenn man nun auch mit Wortmann und Killing annehmen würde, daß das Wasser durch Strahlung des Kupfers „induziert" wird und daß dann das Wasser nach Entfernen der Strahlungsquelle noch tödlich wirkt, so dürfte der eben angeführte Versuch einer Erklärung im Sinne der Strahlungstheorie erhebliche Schwierigkeiten bieten. Denn die Frage: wo bleibt die „Induktion" beim Eintrocknen und woher kommt sie beim Wiederbenetzen der eingetrockneten Stelle, braucht bloß gestellt zu werden, um die Unzulänglichkeit der Theorie zu erkennen.

Wir fassen zusammen und kommen zu dem Resultat, daß alle Versuche, die Wirkung metallischen Kupfers oder wasserunlöslicher (d. h. praktisch wasserunlöslicher) Kupferverbindungen auf andere als chemische Vorgänge zurückzuführen bis jetzt als gescheitert anzusehen sind.

✣

Über den Schnitt der 1920 vom Frühjahrsfrost beschädigten Reben.

Von Bürgermeister Disch in Lehen.

Mit 7 Abbildungen, angefertigt von Weinbauinspektor Dümmler nach vom Verfasser gegebenen Unterlagen.

Im Frühjahr 1920 haben die Reben — hauptsächlich in den Niederungen — oft so sehr durch den Frost gelitten, daß jetzt die vorjährigen Bogen zumeist nur kurze Triebe der vom Frost verschont gebliebenen und nachträglich hervorgekommenen Nebenaugen aufweisen. Die eigentliche Fruchtrute fehlt hier überhaupt, oder steht z. T. an verkehrter Stelle des vorjährigen Bogens — oft sogar direkt am Schnabelende. Auch sind die Fälle nicht selten, wo außer den erwähnten kurzen Trieben am Bogen sich lediglich nur noch längere Wasserschosse unmittelbar aus dem alten Holze entwickelt haben.

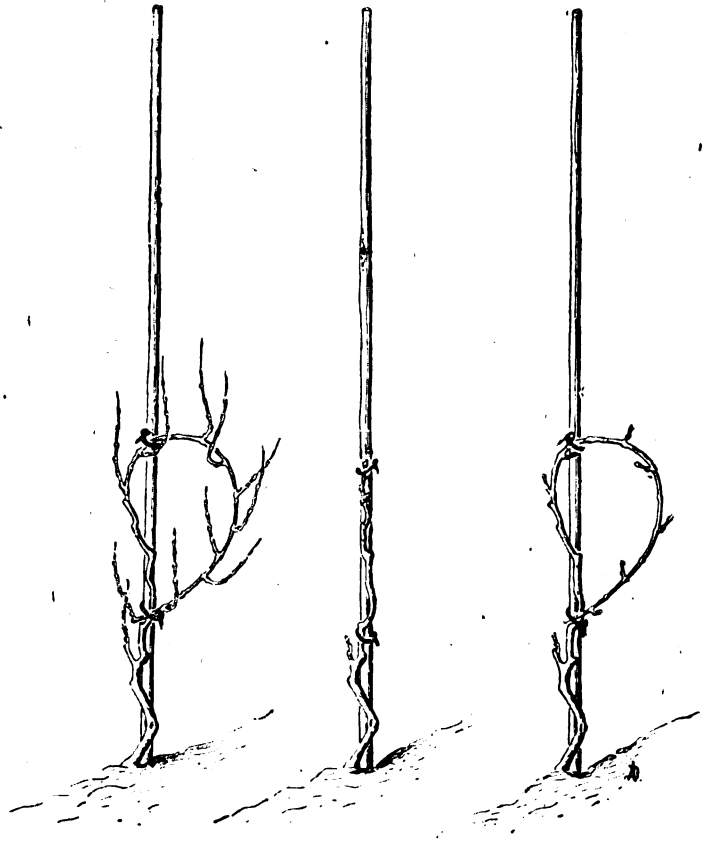


Fig. 1. Unbeschnitten.
Fig. 2. Unrichtig beschnitten.
Fig. 3. Richtig beschnitten.
Fruchtrute fehlt, am Bogen zeigen sich nur kurze Triebe.

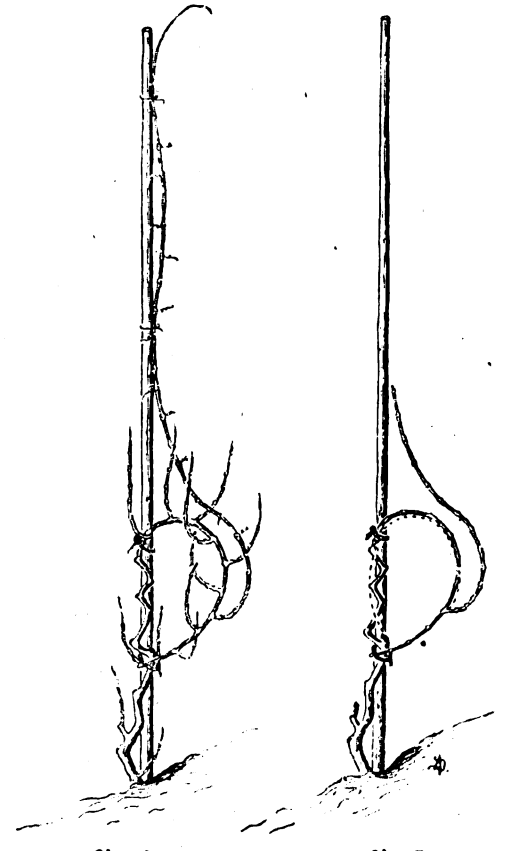


Fig. 4. Unbeschnitten.
Fig. 5. Unrichtig beschnitten.
Fruchtrute steht neben verschiedenen kleineren Trieben an unpassender Stelle des vorjährigen Bogens.

Bei dem Rebenschneiden in solchen beschädigten Reblagen wäre nun darauf zu achten den Rebstock nieder zu halten, gleichzeitig aber doch Herbst für dieses Jahr zu bekommen. Ich will an Hand von Zeichnungen allen die Sache verständlich machen.

1. Fall. Fruchtrute fehlt, am Bogen zeigen sich nur kurze Triebe (Fig. 1). Um einen Herbst zu erzielen, muß der Schnitt nach Fig. 3 gewählt werden: Belassung des alten Bogens für ein weiteres Jahr, Rückschnitt sämtlicher dort vorhandenen Triebe auf Zapfen von 2—3 Augen.

Digitized by Google

Infolge Unkenntnis wird aber in der Mehrzahl der Schnitt nach Fig. 2 ausgeführt, wodurch der Herbst weggeschnitten ist und außerdem ein unnormaler Rebstock zustande kommt. Man kann auch oft Reben finden, welche nicht vom Frost beschädigt sind, sondern vielmehr beim Anlernen junger Leute durch unrichtiges Abpfetzen sämtlicher Triebe am Bogen ein den Frostreben gleiches Ansehen erhalten haben, wie Figur 1 zeigt. Auch hier wäre der gleiche Schnitt nach Figur 3 anzuwenden. Praktische Erfahrung hat mich gelehrt, daß an einem auf diese Art geschnittenen Rebstock (bezw. an einem alten stehen gelassenen Bogen) ebensoviel Herbst erzielt werden kann als an einer neuen Tragrute zum Bogen geneigt.

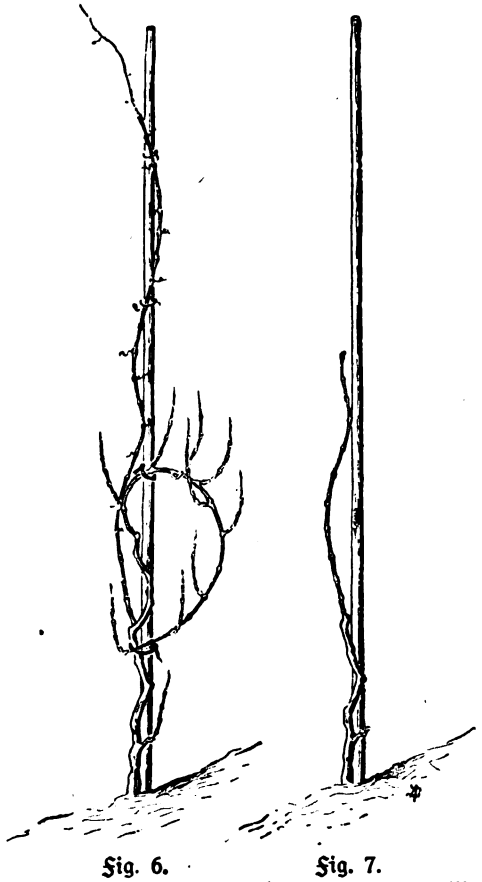


Fig. 6. Fig. 7.

Fruchtrute fehlt. Aus altem Holze hervorgekommene Wasserrute ist hochgeheftet worden.

Unbeschnitten. Unrichtig beschnitten.

2. Fall. Fruchtrute steht neben verschiedenen kleineren Trieben an unrichtiger Stelle des vorjährigen Bogens (Fig. 4). Auch in diesem Falle ist wie in Fig. 3 gezeigt der Schnitt vorzunehmen und nicht so wie es die Fig. 5 darstellt, wodurch ein unnormaler Stock erzielt würde.

3. Fall. Der vorjährige Bogen zeigt nur kurze Triebe; die eigentliche Fruchtrute fehlt. Wasserrute, unmittelbar aus dem alten Holze entstanden, ist hochgeheftet worden (Fig. 6). Hier liegt die Gefahr vor, daß aus Unkenntnis der vorjährige Bogen entfernt und der nicht fruchtbare Wasserschoß zum neuen Bogen geneigt wird (Fig. 7). Man hätte sich damit den Herbst weggeschnitten. Richtig ist, auch solche Reben in gleicher Weise zu schneiden, wie in Fig. 3 angegeben.

Nachschrift.

Wir möchten diesen dankenswerten Auslassungen auch unsere langjährigen Erfahrungen hinzufügen, welche zum Teil von denjenigen des Herrn Bürgermeister Disch etwas abweichen.

Zu Fall 1. Bei Belassung des alten Bogens und Zurückschneiden sämtlicher der an diesem vorhandenen 1-jährigen Triebe auf Zapfen von je 2 höchstens 3 Augen kann auf normale Fruchtbarkeit nur gerechnet werden, wenn diese Stöcke sich in bestem Kraftzustand befinden und diese in keiner Weise Schaden gelitten haben durch Frühjahrsfrost, Hagel usw. Hierbei ist auch die Rebsorte maßgebend, denn nur diejenigen Sorten, welche auch an den unteren Augen von Natur aus gern tragen (Gutedel, Riesling, Sylvaner usw.) können — besten Kraftzustand immer vorausgesetzt — auch bei Zapfenschnitt normale Ernten geben.

Haben sämtliche Augen des vorjährigen Bogens ausgetrieben, so sind diese nicht allesamt als Zapfen zu belassen, sondern es muß ein Trieb um den anderen völlig herausgeschnitten werden, wie dies bereits bei Fig. 3 geschehen ist. Würden wir dies nicht tun, so wären die Reben überschnitten! Wir hätten dann beim Zapfenschnitt von 2 Augen doppelte, von je 3 Augen die dreifache Anzahl von Augen, die sonst unter normalen Verhältnissen dem Rebstock belassen werden! Man kann sich ja beim Anschneiden sämtlicher am vorjährigen Bogen hervorgekommenen Triebe auf Zapfen durch Ausbrechen oder Einkürzen der an den Zapfen in diesem Frühjahr zu erwartenden unnötigen grünen Triebe helfen, was aber doch unsere Laubbehandlung zu sehr komplizieren dürfte. Geschieht das eine oder das andere nicht, dann hätten wir es außer der starken Schwächung des Rebstockes mit zu dickbuschigen Reben zu tun, die vermehrt von den Krankheiten heimgesucht würden und in welchen die Gescheine auch durch mangelhaftes Verblühen notleiden könnten.

Bei allen unseren Versuchen an und für sich schwächlichen Reben, welchen eine gute Rute für einen neuen Bogen fehlt, den Zapfenschnitt in der von Bürgermeister Disch empfohlenen Weise zu geben, zeigte sich stets nur allergeringste Fruchtbarkeit bei weiterer Schwächung des Stockes, der dann im nächsten Jahre geschnitten werden mußte wie Fig. 2 zeigt, oder überhaupt auf einen einzigen unteren Ersatzzapfen zurück. Dieser kurze Rückschnitt zur Kräftigung wäre dann besser bereits im Jahre vorher geschehen!

Zu Fall 2. Wenn die an unrichtiger Stelle des vorjährigen Bogens hervorgekommene Fruchtrute normal kräftig ist, so ist nach unseren Erfahrungen nichts dagegen einzuwenden diese — bei Belassung des alten Bogens — anzuschneiden und so zurück zu biegen wie dies bei Fig. 5 an der punktierten Linie ersichtlich ist. Das kann sogar mit Schnabelruten geschehen, die man dann in der gleichen Richtung der Biegung des vorjährigen Bogens neigt. Reben sind Schlinggewächse; mehr oder minder hin- und hergebogenes Holz beeinträchtigt ihre Fruchtbarkeit absolut nicht. Und wenn dadurch der Stock ein unnormales Aussehen bekommen hat, so sorgt man durch Kräftigung tiefstehender Zapfen rechtzeitig dafür, daß man die aus der Form gekommenen

Digitized by Google

Reben baldmöglichst zurückschneiden kann. Für solche und ähnliche Fälle sind ja die Reservezapfen in erster Linie da! Eine normal kräftige Fruchtrute ist immer einem gezäpfelten alten Bogen vorzuziehen.

Zu Fall 3. Nur Rebruten aus vorjährigem Holze entspringend sind fruchtbar. Rebruten, welche daher unmittelbar aus altem Holze hervorkommen (wilde Schosse, Wasserschosse oder Wasserruten) sind unfruchtbar. Ist hier der Rebstock normal kräftig, dann wäre der Zapfenschnitt unter völligem Fortschneiden der Wasserrute — da ja ein Reservezapfen bereits vorhanden ist — denkbar. Ist aber der gesamte Rebstock schwach und die vielleicht in mittlerer Höhe hervorkommende Wasserrute normal kräftig, so schneidet man den Rebstock bis dahin zurück und die Wasserrute auf einen Zapfen von 3 Augen, den Reservezapfen auf 2 Augen. Wäre auch die Wasserrute schwächlich und stünde diese auch zu hoch am Schenkel, dann ist es besser den ganzen Stock bis auf den Reservezapfen zurückzusetzen, diesem 3 Augen zu geben, oder wenn hier die Zapfenrute kräftig sein sollte, dann 5 Augen, und diesen Strecker oder Stürzling an den Pfahl zu binden.

Insgesamt: Die Belassung des alten Bogens mit zahlreichen Zapfen kann nur als Ausnahmefall betrachtet werden bei Rebstöcken, welche normal kräftig sind und aus irgend einem Grunde eine zum neuen Bogen biegfähige Fruchtrute nicht aufweisen. Dabei dürfen die belassenen Zapfen im ganzen nicht mehr Augen aufweisen, als man dem Rebstock alljährlich im Frühjahr durch eine Bogrebe zu geben gewohnt ist. Dasselbe Verfahren bei schwachen Rebstöken anzuwenden empfiehlt sich nicht, sie würden dabei immer mehr zurückgehen. Hier heißt es in erster Linie für nächstes Jahr fruchtbares, kräftiges Holz heranzuschaffen, welches man am ehesten durch sachgemäßen kurzen Rückschnitt des Stockes erreicht. —

Es ist unschwer aus all dem Gesagten zu ersehen wie notwendig es ist, wenn sich die Praxis mehr als bisher an diesen Diskussionen in unserem Fachblatt beteiligt. Der eine weiß dies, der andere jenes, und kommen wir allein durch Rede und Gegenrede zum Ziel. Im übrigen: Der Rebschnitt ist ein so schwieriges Kapitel, daß das entscheidende Wort in jedem einzelnen Falle nur an Ort und Stelle gefällt werden kann, da jeder Rebstock, namentlich in Ausnahmefällen, immer wieder seinen besonderen Schnitt verlangt. Weinbauinspektor Dümmler, Durlach.

❖

Aus meinen Reiseerinnerungen aus dem elsässischen Weinbaugebiet.

Von K. Stocker-Oberrotweil.

II.

Das Elsaß hat eine große Vergangenheit hinter sich, in der auch der Weinbau eine bedeutsame Rolle spielt. In hunderten von Inschriften und Aufzeichnungen stößt man auf Wein und Rebe. So lautet ein alter Spruch:

Zu Thann im Rangen
Zu Gebweiler in der Wannen
Zu Türkheim im Brand,
Wächst der beste Wein im Land.
Doch gegen den Reichenweirer Sporen
Haben alle das Spiel verloren.

Dieser alte Weinspruch führt mich dazu, zunächst etwas über die Qualitätseigenschaften der Elsäßer Weine zu sagen.

Man wird nicht fehlgehen, wenn man diesen Weinen im allgemeinen die Note „mittel" gibt. Immerhin gibt es eine beträchtliche Menge so guter Lagen, daß man vor den hieraus gewonnenen Weinen mit einiger Andacht stehen darf. So soll der Rangen schon von alters her in Beziehung auf seine Stärke ein ganz besonders gefährlicher Geselle gewesen sein. Mit diesem Weine hat man in Thann und Umgebung sogar den Teufel ausgetrieben; da sagt man nicht: daß dich der Teufel — sondern, daß dich der Rangen hol! Meiner Meinung nach tut man das mit Unrecht, denn man sollte einen so heiligen Namen, wie es der Name „Wein" ist, bei einem so häßlichen Fluche nicht über die Lippen lassen. Des weiteren heißt es in einer alten Chronik: „Der Rangen .... er will halt seltener, höflicher, bescheidener und behutsamer als andere Weine und darf ich es sagen? mäßig und daheim getrunken werden; aber wer weist allezeit, ob er unter anderm Wein nicht auch Rangewein bekomme". Aus dieser Aufzeichnung kann man verschiedenes lesen. Bei mir drängen sich zunächst nur zwei Gedanken an die Oberfläche. Einmal, daß man früher die löbliche Gewohnheit zu haben schien, sein Räuschchen hübsch zu Haus zu trinken, wo man es dann möglichst unauffällig zu Bette bringen konnte, während man heute so vielfach das Gegenteil bemerken kann. Besonders bei den heutigen jungen Bengel im Weinbauernstande selber. Einmal etwas angepipst, dann heißt es: nun aber raus auf die Gasse, zum Nachbar, von einer Wirtschaft in die andere, ja die ganze Welt und noch sieben Dörfer sollen es erfahren, daß ich besoffen bin! Und wenn dann die dabei gemachten Viechereien auch einige Scham oder Unannehmlichkeiten auslösen, so hält das vor bloß bis — zum nächsten Male. Was aber das Interessanteste an dieser Überlieferung ist, das finde ich darin, daß die alten, braven Wirte und Händler die Gewohnheit hatten, die gewöhnlichen Weine mit „Rangenwein" zu stärken. Und da meine ich: tempi passati! auch da ist alles völlig anders geworden. So unvorsichtig ist heutigentags kein Wirt und Händler mehr, im Gegenteil, wenn einer ein Hektoliter Rangenwein oder dergleichen erstanden hat — verkaufen tut er davon an zehne! Und wenn ich hier ganz bei der Wahrheit bleiben will, so muß ich wohl ergänzen: obwohl ihm der Weinbauer selbst in dieser Richtung schon etwas vorgearbeitet hat! Käme ich nicht in den Ruf, eine alte vergilbte Mumie zu sein, so würde ich schon wieder sagen: die alten Zeiten waren halt doch viel schöner! — Übrigens braucht sich heute niemand mehr vor dem Rangewein in acht zu nehmen und es kommt auch niemand mehr in die Verlegenheit, ihn zu strecken und zu dehnen und zu verhunzen, denn er ist so viel wie — ausgestorben. Die Reblaus und ihre gütigen Verbreiter haben dafür gesorgt, daß der kräftige und sonnenbeschienene Rangen nur noch einen echten, wanzenreinen Wein aus seinem Boden hervorsprossen läßt.

Mit dem Gebweiler Wannenwein hat es auch seine eigene Bewandnis. An Ort und Stelle heißt er „Der Kitterle", und wer diesen Namen zu deuten weiß, dem wird es klar sein, daß er nicht in allzugroßer Menge

Digitized by Google

wächst. Es ist anzunehmen, daß, wenn der alte Dichter Gelegenheit hätte, seinen alten Weinspruch revidieren zu können, daß er dann die beiden ersten Zeilen streichen würde. In den Rahmen des heutigen elsässer Weinbaues passen sie absolut nicht mehr hinein.

Dagegen darf der Türkheimer Brand sich auch heute noch sehen lassen; er verdient mit vollem Recht seine Ehrenstelle im alten Weinspruch. Aber nicht nur der im Brand gewachsene Türkheimer ist gut, sondern der Türkheimer überhaupt und deshalb heißt er auch das „Türkenblut". Eine Verwandtschaft mit unserem „Eberblut" habe ich noch nicht herausklügeln können, sintemalen die beiden auch noch verschiedener Farbe sind, aber es muß einen großen Reiz auslösen, einen edlen Tropfen Wein mit der köstlichsten aller Flüssigkeiten in Vergleich zu ziehen.

Da der Ort Winzenheim und sein Wein noch niemals von einem Dichter besungen wurde, so würde ich mich hüten, den Namen in diesem Zusammenhange in den Mund zu nehmen, wenn dem Wanderer da nicht etwas ganz besonderes auffallen würde. Es steht da nämlich ein Haus, eine Wirtschaft mit dem nicht sehr seltenen Namen „zum Meyer", dessen Front das Wappen eines großh. bad. Hoflieferanten ziert. Als ich mich auf einer meiner Touren mal sinnend in dieses Wappen vertiefte, da dachte ich, daß dieser Meyer ein ganz besonders tüchtiger Weinbauer sein muß, viel tüchtiger natürlich als alle unsere badischen Weinbauern zusammengenommen, denn bis damals hatte ich noch keinen in unserem badischen Ländle getroffen, der auf diese Auszeichnung pochen konnte. Ich ging also der Sache nach und kam dabei in ein Gespräch mit einer alten, nicht auf den Kopf gefallenen Frau. „Un was säll anlangt, ä bsundere Wiebur isch er nit, aber er isch ä Winsticher un ä Händler und obedri ä „Banscher"..... Ich war belehrt und meine Reflexionen bekamen einen starken Stoß und einen noch stärkeren das Hoflieferantentum. Der Neid war verschwunden und ich freute mich wieder über meine vielen badischen Weinkollegen ohne Wappen. –

Wenn ich dem alten Weinspruch folgen wollte, so müßte ich jetzt zum Reichenweirer Sporen schreiten. Aber da ich mit ihm doch nicht verheiratet bin und deshalb auch nicht unter seinem Pantoffel stehe, so will ich mich zunächst dahin wenden, was dazwischen liegt. Dazwischen liegen nämlich noch eine Menge schöner und guter Lagen, deren Weine alle Beachtung verdienen. So galt z. B. der Katzentaler in früheren Zeiten schlechtweg als der beste des ganzen elsässer Weinbaugebietes und selbst Fischart rühmt ihm die allergrößte Güte nach. Und merkwürdig! Heute spricht man vom Katzentäler so viel wie gar nicht mehr. Die Katzentaler selbst werden das Geheimnis, wie man seinen guten Ruf und Namen verunzieren kann, nicht leicht verraten, aber, da ich es an Ort und Stelle ausgegraben habe, will ich es hier zum besten geben. Die Sache verhält sich so: Die Katzentäler liegen in einem weinbegnadeten Winkel, bis auf den Einschlupf umgeben den Ort steil ansteigende Berge. Himmel und Erde vereinigen hier alle ihre guten Dienste, um einen guten Tropfen zusammen zu brauen. So wurde ihr Wein berühmt und sie wußten weiter nichts zu tun, als auf alles, was um sie herum vorging, mit souveräner Verachtung herabzuschauen. Unterdessen marschierte aber die Aufklärung, das Vorwärtsschreiten, die Verbesserung in die vielen andern Orte, fand dort willige Aufnahme und gute Unterkunft, und so war der Katzentaler bald von vielen andern Weinen in der Güte überholt. Dieses Beispiel ist wert, jedem Weinbauer so oft als möglich vor Augen geführt zu werden.

Ein ganz hervorragendes Produkt liefern die südlichen Hänge der Gemarkungen Kayserberg, Kienzheim und Sigolsheim. Auch hier war nur zu lange noch Katzentaler Geist zu spüren, aber wenn der mal ausgetrieben ist, so würde ich nicht anstehen, diese Weinflächen für die schönsten des ganzen Elsasses zu erklären. Ich hatte immer meine helle Freude, wenn ich auf dieses mächtige, ideale Rebgelände meine Blicke schweifen lassen konnte. Da hat wahrhaft jeder Fleck seinen Beruf verfehlt, auf dem nicht ein Weinstock steht. Dieser Ansicht war ohne Zweifel auch derjenige, der auf einen alten Kayserberger Brunnen den Spruch gesetzt hat:

Drinkkstu waser in deim Kragen
Yber disch es kalt din Magen
Drink masig roten subtilen Wein
Rath ich und las mich waser sein.

Wer in der Geschichte des Weinbaues und der Kellerwirtschaft auch nur einigermaßen bewandert ist, dem ist nicht unbekannt, welch große Rolle dabei die Klöster gespielt haben. Da wo ihr klösterliches Eigentum dazu veranlagt war, da wuchs die Rebe, da blühte der Weinbau, da ging die Veredelung des Weines Hand in Hand mit der Trinklust der Mönche und ihrer Freunde. Ja man kann in gewissem Sinne sagen, daß die alten Klöster die ersten Weinbauinstitute gewesen sind. Man kann sich denken, wie meine Augen sich weiteten, als man mir sagte, daß mitten in den Sigolsheimer Rebhängen ein Kloster auferstanden sei. Also da drauf zu! Im Geiste sah ich schon die langen Gewölbe, die großen und kleinen reichverzierten Fässer, in einer trauliche Ecke den massiven eichenen Tisch mit reichgeschnitzten Stühlen umgeben, die etwas „tragen" konnten, ich sah den großen Humpen und die mächtigen Gläser – – und die dienstbeflissenen und auch sachverständigen und heiteren Mönche – – und eingeschenkt und Gläserklirren, hoch die Gottesgabe – – – ja so wird es kommen, alsogleich, ich war ja vor der Klostertür schon angekommen. Ich wurde höflich in Empfang genommen, man zeigte mir das Innere der Kirche, alles von Patres ausgeführt, die einzelnen Zellen, die Schweineställe, den Geflügelhof, man zeigte mir die wundervolle Aussicht, in weiter Ferne den schönen grünen Kaiserstuhl vor Augen, man vergaß auch nicht, mich am Opferstock vorbeizuführen; nun dachte ich, jetzt gehts wohl einige Treppen tiefer, dahin, wo meine Phantasie zur Wirklichkeit gestempelt wird, – aber nein, dahin ging es nicht, sondern dahin, woher ich des Weges gekommen war. Mit einer höflichen Verbeugung stund ich „vor dem Tore draußen", wanderte in großer Betrübnis über die nächste Höhe und wurde erst wieder ein Mensch, als ich in dem nahen Reichenweier echten goldenen Sporen probte. Das Sigolsheimer Kloster aber als Typ der neueren ist in meiner weinidealen Achtung sehr, sehr stark gesunken und ich kann nur immer

Digitized by Google

und immer wieder den alten Refrain anstimmen: auch da wars früher schöner! –

Mit Reichenweier betreten wir schwäbischen Boden und es mag diesem Umstande nicht zum geringsten zuzuschreiben sein, daß man hier die besten Weine des Landes trinkt. Gute Weine wachsen ja bekanntermaßen in jedem bessern Weinorte. Aber wenn nach dem Besuche eines durchwandernden Gesangvereins alle guten Tropfen weggetrunken sind, so kann dieser Ort keinen Anspruch darauf erheben, daß von seinen Weinen viel geredet wird. Anders ist das in Reichenweier. Da macht man vom Sporen nicht viel Wesen, er ist es auch nicht, der den Ton angibt, da ist es vielmehr der Riesling, der Traminer, der Burgunder, der Ruländer, der Gutedel, nach denen gerichtet wird, nicht nur in dem und dem Geländchen gewachsen, sondern angepflanzt in Mengen, die Handelsware bildend. Und deshalb muß man Reichenweier den Vorrang vor allen andern Orten geben. Mit Freude opfere ich meine sonst so beliebte Meinung vom „alten" und vom „neuen" und Reichenweier gegenüber muß ich sagen: hier hat der Fortschritt dem alten Schlendrian das Lebenslicht geradezu ausgeblasen. –

Dann stoßen wir auf sehr gute Weine in Zellenberg, Hunaweier und vor allem in der großen Gemarkung Rappolsweiler.

Zellenberg liegt auf einem Zuckerhut, dessen steile Abhänge einen hervorragenden Wein, namentlich Rotwein, zusammenbrauen. Die Zellenberger sind so stolz auf ihre Weine, daß sie dem schon so oft zitierten Weinspruch den Schluß anhängen: Doch der Zellenberger Mantelkragen, tut sie alle miteinander schlagen. Wer schon einmal in Zellenberg gesessen ist, dem wird es im Gedächtnis bleiben, daß man da nicht nur einen guten Tropfen, sondern auch noch bei der größten Harmlosigkeit im Handumdrehen den Buckel voll Prügel sich holen kann. In das Dorf und aus demselben führt nämlich nur eine Straße und wem es etwa einfällt, nach dem Wege da und dorthin zu fragen und dabei an den Unrechten kommt, so hat er zu riskieren, daß er sehr unsanft da hinausgeschoben wird, wo er hereingekommen ist. Dagegen ist Hunaweier ein harmloses Dörfchen mit einigen guten Lagen. Für meine Zwecke ist dieser Ort nur interessant, weil anno dazumal, weit vor der Zeit, als der Großvater die Großmutter nahm, ein grasses Weinwunder geschehen ist. Die reiche Edelfrau Huna ist für die Elsässer eine große Heilige. Nach ihr erhielt auch Hunaweier seinen Namen. In dem Orte ist ein reichlich fließender, vierröhriger Brunnen, der ihr geweiht ist und Hunabrunnen heißt. „Da trafs sich einmal in einem weinarmen Jahre, daß, als man abends die Kühe und Pferde tränken wollte, aus allen Röhren Wein herausfloß. Man strömte herbei mit Zubern, Logeln und Fässern und jeder versorgte sich damit fürs ganze Jahr und der Wein war besser als der beste, der noch je in der Gegend gewachsen war." Leider tun die Heiligen nach dieser Richtung nicht mehr mit, obwohl sie dabei, namentlich in Zeiten der Fehlherbste, einem dringenden Bedürfnisse abhelfen könnten. Aber sie werden wohl wissen, warum sie so zurückhaltend geworden sind. Sie werden sich wohl sagen: wenn auch wir noch aus Wasser – Wein bereiten und sei es auch nur für die Weinbauern und es neben uns noch eine ganz unheimliche Menge von „Unheiligen" gibt, die dies Geschäft so wie so besorgen, dann könnte es wohl des Guten zu viel werden! Und sie haben, meiner Meinung nach, ganz recht.

Den Schlußstein in dem zierlichen Gewölbe der elsässer Qualitätsweine bildet wohl Rappolsweiler. Hier kann man wieder so deutlich das Unvollkommene alles Irdischen sehen, denn diese Weine müßten unter allen Umständen in den alten elsässer Weinspruch hinein. Ja ich glaube, daß sie mit der Zeit die Reichenweier noch überholen werden. Ich werde im Verlaufe meiner Erzählungen noch des öfteren auf diese Weine zurückkommen, da ich sie auf geraden und auf „krumben" Wegen verkostet habe und an dieser Stelle will ich nur andeuten, wie oft mich der „Rappschwyrer Win" erquickt und veranlaßt hat, an diesem Ort noch länger zu verweilen, sintemalen auch alles übrige dazu angetan ist, des Lebens Lust in ungetrübter Freude zu genießen. Es ist wohl kein Zufall, daß sich in dieser Gegend gleich drei Raubritter etablierten, das wäre sicher nicht geschehen, wenn sie die guten Weine nicht in die Nase gestochen hätten. Und auch alle alten Urkunden bis herab zur heutigen Überlieferung verkünden die Rauf- aber auch die S... lust derer von Rappolstein.

Hat man mit Rappolsweiler so ziemlich die guten Weine des Elsasses von „oben herab" abgeklopft, so muß man dem hinzufügen: insofern als man die Weißweine im Auge hat, denn die Elsässer warten auch noch mit einigen Rotweinspitzen auf. Zellenberg habe ich nach dieser Richtung schon genannt; vor allem aber gedeihen diese Rotweine in den beiden Orten Rodern und St. Pilt. Sie werden allerdings nur aus den allerbesten Lagen gezogen, sind aber auch derart gute und selbständige Weine, daß sie sogar dem besten französischen Rotwein die Stange halten können.

Damit habe ich im allgemeinen die Spitzen der Elsässer Weine und zugleich auch meine heutige Wanderung erschöpft. Es würde sich auch wahrlich nicht verlohnen, wenn man auf dem von mir befolgten Wege von Süd nach Nord noch etwas besseres suchen wollte. Riskiert es einer wirklich, so stößt er z. B. schon in Dambach die Nase an. Dieser Ort und seine Umgebung kann man als das Land bezeichnen, in dem der Wein in Strömen fließt. Aber – man frage nur nicht, wie er schmeckt. Ich bin in den ersten Jahren meiner Wanderungen dessen nicht so inne geworden, denn dieser Dambacher war z. B. in unserm Kaiserstühler Städtchen Endingen ein ganz passabler Artikel und recht trinkbar. Erst einem Dambacher Bürger verdanke ich die nötige Aufklärung und Verbesserung meiner Geschmacksnerven. Der sagte mir: „Wissetir, unser Win isch jo nit so berüemt, aber sell willini sage, wenn er dur selle Fabrik, die do unte im Dörfel steht, gange isch, noher kamera sogar im „Hüenerloch" in Straßburg trinke." Es ist schade, daß wir damals keinen so findigen Reichskanzler wie heutzutage gehabt haben, sonst hätte mein Gewährsmann ohne Zweifel auch noch etwas von „Veredelung" hinzugestammelt. Aber trotzdem wußte ich nun Bescheid und ließ bei meiner nächsten Weintour Dambach – links liegen und versuchte mein Glück zunächst in Barr. Barr –

Digitized by Google

brrr! Ja, da kommt man vom Regen in die Traufe. Die Barrer sind brave Loh- und Kunstgerber, aber in Beziehung auf ihren Wein kann man sie nicht sehr loben. Sie haben zur Abwechslung eine andere Traubensorte, der Teufel weiß woher, sich angeeignet, den sog. „Lamper", den rötlichen Trollinger. Man weiß, daß diese edle Traubensorte nur alle hundert Jahr mal zur Reife kommt und daß ihr Produkt einer schmachvollen Auspressung verbotener Früchte gleichkommt. Ich kann nur demjenigen, der davon kneipt, den Rat erteilen, längstens beim zweiten „Schöppel" die Hosen langsam aufzuknöpfen — oder noch besser, er läßt überhaupt davon — wandert eine kurze Strecke weiter und trinkt einen Ottrotter Roten, der keine Magenschmerzen macht, im Gegenteil, der voll und ganz dazu angetan ist, die Zahl der elsässer Weinspitzen noch zu vermehren. Und wer gar noch weiter hinaus will, der geht hinauf auf den nahegelegenen Odilienberg und da ins Kloster, und da kann er nebst allerbester Verpflegung nochmal all die elsässer Weinherrlichkeiten — nicht nur an seinem geistigen Auge, sondern an seinem Gaumen vorüberziehen lassen. Allerdings, wär's ein Männerkloster, dann würde ich nach meinen Erfahrungen dazu nicht raten, aber es ist doch ein herrliches, weit bekanntes Frauenkloster, in dem auch der hartgesottenste Sünder schon nach kurzer Verpflegung ein Paternoster betet, wie denn die Frauen überhaupt viel besser wissen, wie man das starke Geschlecht anfassen muß, wie sie wissen, daß namentlich mit einem guten Tropfen die Männer am bequemsten unter den Pantoffel zu bringen sind. Ich spreche aus Erfahrung! Ja, was der Wein nicht alles kann!

❖

Deutschlands Weinernte 1921.

Wir haben in Nummer 5 bereits nähere Angaben über die badische Weinmosternte gebracht. Inzwischen hat das Statistische Reichsamt auch die Zahlen für das ganze deutsche Weinbaugebiet veröffentlicht, die wir nachstehend wiedergeben.

Durch die günstige Entwicklung des Weinbaus in den letzten Jahren hat die Rebfläche in fast allen Weinbauländern wieder zugenommen. Gegenüber der deutschen Rebfläche von 1920 weist die von 1921 eine Zunnahme von 1,6% auf. In Baden beträgt die Zunahme 4,4%. Hier hat die Rebfläche nun wieder 13243 ha erreicht und kommt somit jener vom Jahr 1914 wieder gleich. Da aber auch jetzt wieder Neuanlagen in erheblichem Umfange gemacht werden, wird auch für das kommende Jahr mit einer Zunahme der Rebfläche zu rechnen sein.

Bezüglich des Hektarertrages wird Baden von Preußen und Bayern übertroffen, was wohl mit dem stärkeren Auftreten der Rebkrankheiten in Baden, bedingt durch reichere Niederschläge, zusammenhängen wird. An der Mosel, Saar und Ruwer hat man im Durchschnitt 45,3 hl vom Hektar geherbstet, in Baden dagegen nur 21,8 hl.

Die Bedeutung, die der deutsche Weinbau augenblicklich für den Staat besitzt, ergibt sich am besten aus dem Geldwert der 1921er Ernte. Sie wird nach den Herbstpreisen auf 2,4 Milliarden geschätzt. Da nun aber die Preise seit dem Herbst stark gestiegen sind und da viele Winzer ihren Wein nicht gleich im Herbst verkauft haben, darf man den Wert der 1921er Weinernte auf 3—4 Milliarden Mark veranschlagen. Der Staat hat demnach durch die 20%ige Weinsteuer eine Einnahme von 600—800 Millionen Mark. Hiervon verwendet das Reich zur Weinbauförderung leider nur die für die heutige Zeit geradezu klägliche Summe von 300000 Mark.

Aus nebenstehender Tabelle geht ferner hervor, daß der Weinmost in Baden im Herbst unter allen deutschen Weinbaugebieten am billigsten verkauft wurde, nämlich zu M. 1039,20 pro hl. Dieser niedere Preis rührt aber offenbar daher, daß viele bessere Sorten erst später in Handel kamen oder noch lagern.

K. Müller.

Weinmosternte 1921.

Länder	Im Ertrage stehende Rebfläche ha	Mostertrag hl	Durchschn. Hektarertrag hl	Geldwert Mk.	Durchschn. Preis für 1 hl Most Mk.	Durch. Geldertrag von 1 ha Rebfläche Mk.
Preußen:						
Weißwein	15422,8	485483	31,5	838267874	1726,7	54353
Rotwein	1093,1	10906	10,0	15680722	1437,8	14345
zusammen	16515,9	496389	30,1	853948596	1720,3	51705
Bayern:						
Weißwein	17013,4	432652	25,4	654385068	1512,5	38463
Rotwein	2401,3	56473	23,5	39128630	692,9	16295
zusammen	19414,7	489125	25,2	693513698	1417,9	35721
Württemberg:						
Weißwein	1578,3	32568	20,6	44562546	1368,3	28235
Rotwein	3549,9	67461	19,0	78219417	1159,5	22034
GemischterWein	5686,6	93199	16,4	96201392	1032,2	16917
zusammen	10814,8	193228	17,9	218983355	1133,3	20248
Baden:						
Weißwein	10269,0	225002	21,9	231539800	1029,1	22547
Rotwein	1697,0	25888	15,3	31404220	1213,1	18506
GemischterWein	1277,0	37936	29,7	37192270	980,4	29125
zusammen	13243,0	288826	21,8	300136290	1039,2	22664
Hessen:						
Weißwein	12617,0	266706	21,1	323331535	1212,3	25627
Rotwein	1236,0	20642	16.7	12824160	621,3	10376
zusammen	13853,0	287348	20,7	336155695	1169,9	24266
Deutsch. Reich:[1]						
Weißwein	56900,5	1442411	25,3	2092086823	1450,4	36767
Rotwein	9977,3	181370	18,2	177257149	977,3	17766
GemischterWein	6963,6	131135	18,8	133393662	1017,2	19156
zusammen	73841,4	1754916	23,8	2402737634	1369,1	32539
[2]Dagegen: 1920	72661,4	2440148	33,6	2349274480	962,8	32332
1919	69163,1	1741255	25,2	1114894079	640,3	16120
1918	68916,5	2249908	32,6	655002694	291,1	9504
1913	78981,6	824808	10,4	41941035	50,8	531

[1] Im Ertrage stehende Rebfläche des „übrigen Deutschland" (1915 nur 153 ha) nicht ermittelt.

[2] Die Vergleichszahlen entsprechen den Gebieten, in denen die Weinmosternte im Jahre 1921 erhoben wurde.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Ausstellungen von Hybridenweinen in Frankreich.

Am 19. Januar fand in Lons-le-Saunier (im Jura), am 29. Januar in Macon und am 11. Februar in Toulouse eine Ausstellung von weißen und roten Hybridenweinen statt, deren Ergebnis auch für uns von Interesse ist. In Lons wurden 50 Hybridenweinsorten, in Macon 97 Rotweine und 125 Weißweine und in Toulouse sogar 350 Proben ausgestellt. Der größte Teil ließ viel zu wünschen übrig. Die Sorten, von welchen diese Weine stammten, bieten darum wenig Aussicht für weitere Anpflanzung. Es fanden sich aber unter den Proben auch Weine, die geschmacklich vollkommen befriedigten und dazu noch von Sorten stammen, welche krankheitswiderstandsfähig sind. Bestätigt wurde aber auch bei diesen Kostproben, was wir aus eigener Erfahrung schon aus dem Elsaß wissen, daß nämlich ein sachgemäßer Verschnitt mehrerer Hybridensorten mitunter die trinkbarsten Weine liefert, da eben die eine Sorte die Farbe liefert, bei anderen ein etwaiger geringwertiger Geschmack oder eine zu hohe Säure verdeckt wird. In Macon machten die Weißweine einen besseren Eindruck als die Rotweine, darum wird von dem Preisrichterkollegium den Winzern angeraten, mit Weißweinsorten weitere Versuche anzustellen. Daß Hybridenweine nicht in die Qualitätslagen passen und auch dort niemals angebaut werden, wird besonders betont, aber ebenso, daß ihr Anbau den guten Ruf der Burgunderweine und anderer Qualitätsweine niemals in Frage stellen wird. Weiter weisen die Preisrichter darauf hin, wie verschieden sich Hybridenweine derselben Sorte verhalten, je nach Standort, Behandlung der Reben und vor allem Pflege des Weines. Darum geht es auch nicht an eine Sorte, die überall hinpaßt, zu empfehlen. Die Ausstellungen haben aber bei den an den Kostproben beteiligten Winzern die Überzeugung zurückgelassen, in den Hybriden Rebsorten zu besitzen, die eine Zukunft haben. — Für uns ist besonders interessant, daß die meisten der Sorten, welche die besten Noten bei der Prüfung erhielten, sich auch in der Rebzuchtanstalt des Badischen Weinbauinstituts befinden und in wenigen Jahren ebenfalls Wein geben werden, so daß wir dann in der Lage sind, die französischen Feststellungen im Lande selbst nachzuprüfen. K. M.

Ein Alkoholverbot in Deutschösterreich?

Das große Fiasko, das die Vereinigten Staaten von Amerika mit dem allgemeinen Alkoholverbot erlebt haben, hält weite Kreise in Deutschösterreich nicht ab, ein gleiches Gesetz zu fordern. Die Regierung erörtert augenblicklich noch das Für und Wider. Wie die Entscheidung ausfallen wird, ist noch nicht ganz sicher, aber wenn man an das Schicksal der zahllosen kleinen Winzer denkt, die durch ein Alkoholverbot in ihrem an und für sich schon äußerst schwierigen Existenzkampf vollends unterliegen müßten, sowie an die vielen Arbeitslosen, die ein solches Gesetz bedingen würde, dann kann die Entscheidung kaum zweifelhaft sein. Die 10—15 Milliarden Kronen Weinsteuer würden selbst bei der starken Entwertung der österreichischen Krone schmerzlich vermißt werden Einen Schritt auf dem Wege der Einschränkung des Alkoholverbrauchs hat die Regierung bereits dadurch getan, daß Einfuhrbewilligungen für Wein nur noch in seltenen Ausnahmefällen gegeben werden. Dadurch wird vor allem Ungarn schwer betroffen, da es bisher einen großen Teil seines Weines an Österreich abgegeben hat. Ob dieses Verfahren der Regierung, das einem Einfuhrverbot fast gleichkommt, aufrecht erhalten werden kann, bleibt abzuwarten, da allem Anschein nach in Ungarn Kräfte am Werke sind, die die Einfuhrbeschränkung für Wein mit einer Ausfuhrsperre für Getreide und Vieh beantwortet wissen wollen. R.

Preise für Schädlingsbekämpfungsmittel.

In Nummer 5 vom 4. März ds. Js. wurde in einem Artikel unter obigem Titel erwähnt, daß unser Peronospora-Bekämpfungsmittel Nosperal M. 17.— das Kilo koste. Zur Vermeidung von irrtümlichen Auffassungen erlauben wir uns zu bemerken, daß wir Nosperal schon seit Monaten unverändert zu folgenden Notierungen verkaufen bezw. an viele Winzer — auch an badische — lieferten:

25 kg	lose	im	Spanfaß	. .	M. 14.55
50 kg	„	„	„	. .	M. 14.25
100 kg	„	„	„	. .	M. 14.05
150 kg	„	„	„	. .	M. 14.05
200 kg	„	„	„	. .	M. 14.—

alles für 1 kg, ab Fabrik, einschließlich Verpackung. Unter Berücksichtigung von Fracht, Kalk, Arbeitslohn für Kalkzusatz kosten demnach den Winzer 100 l Nosperal-Kalkbrühe 1%ig etwa M. 16.—, während 100 l 1%ige Kupfer-Kalkbrühe auf M. 23.— bis 24.— zu stehen kommen.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning
Höchst a. Main.

Wir haben den Preis für 100 l Nosperal-Kalkbrühe zu M. 18.— angegeben auf Grund der Unterlagen, die wir aus Südbaden eingeholt hatten. Aus obiger Mitteilung geht hervor, daß die Winzer bei direktem Bezug von der Fabrik Nosperal noch etwas billiger erhalten. 100 l 1%ige Bordeauxbrühe kosten nach den heutigen Kupfervitriolpreisen etwa 40 Mark! Schriftleitung.

Vereinsnachrichten

Prämiierung der 1921er oberbadischen Weine.

Am Samstag, den 8. April d. J. veranstaltet der Oberbadische Weinbauverein im Gasthaus zum „Löwen" in Müllheim eine Prämiierung der 1921er Weine. Von jeder Sorte, deren Ausstellung beabsichtigt ist, sind zwei ganze Flaschen einzuschicken und zwar bis spätestens Donnerstag, den 6. April an Herrn Thoma zum „Löwen" in Müllheim. Später ankommende Proben müssen unberücksichtigt bleiben. — Die zur Prämiierung beschickten Weine müssen naturrein, eigenes Gewächs und einem Quantum von mindestens 5 Hektoliter entnommen sein; jedoch werden auch gekaufte Weine unter Angabe des Namens des Produzenten bedingungsweise zugelassen. Die Flaschen sind mit Etiquetten zu versehen, worauf der Name und Wohnort des Ausstellers sowie Lage und Sorte des Weines bezeichnet sein muß. Nach der Prämiierung findet Kostprobe und anschließend gemeinsames Mittagessen statt.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Vom Markgräflerland. Wie sich beim Rebschnitt herausstellt, sind nur in den tiefsten Lagen die Rebaugen erfroren, an den Hängen hat der Frost kaum geschadet. Beim Schneiden der Reben bemerkte man 3 cm lange graue Raupen, die am Holze sitzen und wegen ihrer Naturfarbe leicht übersehen werden können. Da diese Raupen sich mit Einbruch der Dunkelheit an die Rebaugen machen, sollte beim Rebenschneiden auf deren Unschädlichmachung Bedacht genommen werden. Sauerwurmpuppen sind nur sehr selten zu beobachten. Die Preise für die Weine sind noch immer im Steigen begriffen. In Kirchhofen und Müllheim soll das Ohm (150 l) mit 6000 M. bezahlt worden sein. M.

Aus dem Breisgau. Der Rebschnitt und das Biegen der Bogen wurden in den letzten Tagen sehr gefördert. Leider muß man die Wahrnehmung machen, daß die Bögen noch durchweg viel zu lang und zu hoch angeschnitten werden. Bögen bis zu 20 Augen

Digitized by Google

gehören, trotz der üblen Erfahrungen, die der Winzer jedes Jahr machen muß, nicht zu den Seltenheiten. Abgesehen davon, daß durch diese langen Bögen der Ertrag nicht wesentlich erhöht werden kann, ist mit einem solchen Schnitt eine große Schwächung des Stockes verbunden. Infolge des dichten Standes der Triebe im Sommer, sind die Laubarbeiten und die Schädlingsbekämpfung ungemein erschwert und letztere teilweise fast kaum sachgemäß durchzuführen. Die richtige Länge der Bogen ist 10–12 Augen und die der Zapfen zwei gut ausgebildete Augen. – Die Düngung und Bodenbearbeitung der Weinberge hat ebenfalls schon gute Fortschritte genommen, wenn auch diese Arbeiten durch den Witterungsumschlag eine Unterbrechung erleiden mußten. – Die Weinpreise sind noch immer steigend. Zur Zeit werden im Breisgau für 1921er Weine bis zu M. 4000.– und für Weine älterer Jahrgänge bis zu M. 3000.– für die Ohm (150 l) bezahlt. Mke.

Aus dem elsässischen Weinbaugebiet. In dem letzten Jahrzehnt haben die Reblausverseuchungen an Zahl und Umfang erheblich zugenommen, so daß allenthalben zur „Rekonstruktion" der Weinberge mit gepfropften Reben geschritten werden muß. In Pfropfkursen, die an vielen Orten abgehalten werden, können sich die Winzer die Technik der Rebenpfropfung aneignen. Die Neubepflanzung geht rüstig voran, so sind z. B. in der Gemarkung Gebweiler in den letzten Jahren je 16–18 Hektar Rebgelände rigolt und mit gepfropften Reben angepflanzt worden. Die Pfropfunterlagen werden teilweise aus Innerfrankreich bezogen, teilweise im Elsaß selbst erzeugt. Einige Weinbausektionen geben an ihre Mitglieder Blindhölzer anerkannt brauchbarer Unterlagen ab, damit sie sie selbst in einem Muttergarten vermehren und so ständig Material zur Hand haben. Andere Gemeinden, wie z. B. Rothalten haben den Weinbauvereinen Gelände zur Anlage eines Amerikaner-Muttergartens zur Verfügung gestellt, was den Vorteil hat, die Mitglieder des Vereins stets mit einwandfreiem Holz beliefern zu können. Zahlreich veranstaltete Vorträge und Kurse tragen dazu bei, den Winzer mit dem neuesten Weinbau bekannt zu machen, damit er der Reblaus, dem „anstürmenden tückischen Feinde" gegenüber gewappnet ist. — Die Weinpreise sind in letzter Zeit in die Höhe gegangen. An der Straßburger Weinbörse wurden für gute 1921er Weißweine 230.— bis 260.– Fr., für bessere Marken bis 420.– Fr. und für besonders gute bis zu 500.— Fr. pro hl genannt. Gewöhnliche Rotweine standen auf 120.— bis 180.– Fr. R.

Bücherbesprechungen

Ludowici Aug., Luther Burbank, der Pflanzenzüchter, übersetzt aus dem amerikanischen. 48 Seiten, Preis M. 3.50. Verlag Berlet & Co., Neustadt a. H.

August Ludowici auf dem Heilweilerhof in der Pfalz hat einen Auszug aus dem Harwood'schen Buch „Neuschöpfungen im Pflanzenleben" über den berühmten amerikanischen Pflanzenzüchter Luther Burbank gemacht. Noch niemand hat sich in Deutschland mit dieser interessanten Persönlichkeit und seinem Werke näher befaßt. Der holländische Botaniker De Vries erwähnt in „Arten und Varietäten" seinen Besuch bei Luther Burbank. Schon aus diesem Grunde ist es interessant, einen Wissenschaftler und einen reinen Praktiker sich unterhalten zu hören. Luther Burbank weiß von einem Mendel'schen Gesetze garnichts. Er kennt weder die F_1- noch die F_2-Generation und deren Aufspaltungen. Trotzdem hat Luther Burbank auf praktischem Wege völlig das erreicht, was jetzt nach den Vorschlägen von Prof. Baur geplant ist, nämlich Aussaat in großem Maßstabe, sagen wir einmal einer Idealpflanze, die so und so groß, so und so schmackhaft usw. ist. Wenn sie ihm nicht gefiel, hat er sie verworfen und wieder von vorn angefangen. Das Interessanteste an seiner Arbeit war, daß er sich nicht mit einer Pflanzenart befaßte, sondern er beschäftigte sich mit Blumen, mit Obst, mit Wein und sein Material erstreckte sich auf über 2000 Sorten von Pflanzen. Das war ihm nur dadurch möglich, daß er völlig uneigennützig und selbstlos an die Arbeit heranging. Sobald er genügend erspart hatte, kaufte er sich einen Acker. Vorher war er einfacher Gärtner, ganz zu Anfang Fabriklehrling. Seine erste Arbeit als Gärtner war, daß er in 9 Monaten 20 000 Pflanzenbäume liefern mußte. Er lief im Lande herum und gab Auftrag, ihm Mandelkerne zu sammeln. Sobald er die hatte, verteilte er sie und gab wieder anderen Leuten Auftrag, sie anzupflanzen. Inzwischen verschaffte er sich Pfropfreiser und siehe, nach 9 Monaten hatte er die 20 000 Pflanzen geliefert. Damit war sein Weg gebahnt. Wenn dieser Mann lediglich auf Verdienst hin gearbeitet hätte, d. h. wenn er heute Züchter und morgen Pflanzenverkäufer gewesen wäre, hätten wir von seinen Arbeiten nichts mehr erfahren. Grundbedingung war, daß er lediglich der Forschung und der Züchtung neuer Pflanzen diente. Dies hat er dadurch erreicht, daß er zunächst von einer Idealpflanze ausging und sich sagte: Das mußt du erreichen. Er pflanzte aus, ließ wachsen, kreuzte im Großen und las dann aus einer ungeheuren Vielzahl von Pflanzen aus, nicht so, daß er selbst durch die Pflanzen hindurchging und vielleicht markierte, sondern er ließ die Pflanzen, wenn es Bäumchen waren, ausreißen; die Arbeiter trugen sie vor ihn hin, er saß auf einem Stuhle und dann sonderte er die Guten von den Schlechten. So bekam er eine engere Anzahl von vielleicht einem Dutzend und die las er nochmals aus, bis er das hatte, was seinen Anforderungen entsprach. Was geschah mit dem Rest? Es kam vor, daß er 100 000 Bäumchen auf einen Haufen warf und alle verbrannte. Burbank pflanzte im Großen an, las aus, durchprüfte diese Sorten wieder und gab sie nicht eher heraus, bis sie allen Anforderungen entsprachen. Lieber fing er noch einmal von vorn an, um zu einem Ergebnis zu kommen. Es ist ihm geglückt, um nur ein Beispiel anzuführen, eine Kakteenart voll Dornen – es sind dies Kakteen in Texas, die kein Tier frist – mit einer bestimmten anderen Sorte aus Mexiko zu kreuzen und eine Kaktusart herauszubringen ohne Dornen und mit einer Frucht, die für den Menschen genießbar ist. Heute schon wird diese Burbank'sche Kakteenart in Texas gebaut und ist für Menschen und Tiere genießbar. Es werden dadurch ungeheure Weideflächen für das Vieh nutzbar gemacht und das amerikanische Volk kann diesem Manne nur von Herzen dankbar sein.

Burbank hatte auch keinen Schutz. Viele Gesellschaften hatten sich an ihn gewandt, um aus seinen Arbeiten ein Geschäft zu machen. Burbank gab nichts heraus, bis die Sachen nicht vollständig durchgeprüft waren. Dann hat er sich vielleicht zuletzt an eine Gesellschaft gewandt und hat die Sache für wenig Geld verkauft. An Geld lag ihm nichts. Burbank wäre vielleicht an seiner Arbeit zugrunde gegangen, wenn nicht im Jahre 1905 ein großes Institut eingesprungen wäre, das den Wert seiner Arbeit erkannte und sie für die Menschheit nicht verloren gehen lassen wollte. Es war die Carnegie-Gesellschaft, die 100 000 Dollar auswarf, wovon er jedes Jahr 10 000 Dollar verwenden konnte.

Die Abhandlung ist für den Laien leicht faßlich und unterhaltend geschrieben und dürfte zu dem sehr billigen Preis von M. 3.50 zuzüglich Postgeld (erhältlich bei Weinbauverlag Berlet, Neustadt a. Haardt) in weitesten Kreisen viele Abnehmer finden. Gerade für Winzerkreise, die sich neuerdings erhöht mit Selektion und Rebenzüchtung befassen, wird dieses Büchlein von besonderem Interesse sein.

Dr. Ziegler-Würzburg.

Druckfehlerberichtigung.

Auf Seite 54, rechte Spalte, 4. Zeile von unten muß es statt 21 ha 2,1 ha heißen, wie ja auch aus der Tabelle auf Seite 56 hervorgeht.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 15. April 1922 | Nr. 8

Inhalt: Müller, Hat der Winterfrost die Sauerwurmpuppen abgetötet? S. 77; Geßner, Beobachtungen über Hybriden und deren Weine S. 78; Berend, Wirkung kolloidaler Kupferpräparate S. 79; Meinke, Über Rebspritzen S. 81; Bronner, Anbauversuche mit verschiedenen Traubensorten S. 83; Kleine Mitteilungen S. 84; Vereinsnachrichten S. 86; Fragen und Antworten S. 87; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 87; Geschäftliche Mitteilungen S. 87.

Hat der Winterfrost die Sauerwurmpuppen abgetötet?

Von Direktor Dr. Karl Müller.

(Mitteilung Nr. 22 des Badischen Weinbauinstituts.)

Nach jedem strengen Winter hört man in den Kreisen der Winzer die Auffassung, die Schädlinge und Krankheiten des Weinstocks seien für das kommende Jahr nicht zu fürchten. Eine solche Ansicht ist überaus gefährlich, weil sie gar zu leicht eine sorgfältige Schädlingsbekämpfung ungünstig beeinflußt.

Nach dem kalten Winter 1911/12 trat z. B. die Peronospora 1912 trotzdem überaus heftig auf und nach dem strengen, anhaltend kalten Winter 1916/17 war der Heu- und Sauerwurmschaden 1917 doch ganz erheblich. Wir haben auch tatsächlich keine experimentelle Beweise dafür, daß Abkühlungen auf -20^0 C, wie sie im vergangenen Winter stellenweise in Weinbaugebieten auftraten, den Überwinterungsformen der Insekten oder Pilze nachteilig sein könnten. Viel eher leidet der Weinstock darunter.

Wenn wir nun aber die Rebschenkel und Pfahlritzen auf Sauerwurmpuppen absuchen, dann finden wir auffallend wenig Winterpuppen. Durch Beamte des Weinbauinstituts wurde – teilweise unterstützt von Winzern – an verschiedenen Stellen nach Sauerwurm-Winterpuppen gesucht, und zwar:

in Efringen, Fischingen, Binzen suchten 2 Mann 4 Stunden lang. Gefunden wurden 2 Puppen des einbindigen Wicklers;

in Bischoffingen (am Kaiserstuhl) suchten 3 Mann 1 Stunde lang und fanden 5 Puppen des bekreuzten Wicklers;

in Eichstetten (am Kaiserstuhl) suchten 2 Mann 1 Stunde lang und fanden 6 Puppen des einbindigen Wicklers.

Wenn man bedenkt, daß sich sonst nach starkem Auftreten der Traubenwickler in kurzer Zeit Dutzende von Puppen sammeln ließen, sind diese Befunde immerhin auffallend. Sie werden bestätigt von den Praktikern, die ebenfalls nur wenige Puppen gefunden haben. Es wäre aber erwünscht, wenn durch diesen Aufsatz veranlaßt, die Rebbesitzer ihre Reben genau auf Sauerwurmpuppen absuchen und dem Weinbauinstitut mitteilen würden, ob sie Puppen gefunden haben oder nicht. Auch die Einsendung der gefundenen Puppen empfiehlt sich, damit wir feststellen können, ob die Puppen zum bekreuzten oder einbindigen Traubenwickler gehören, was für die Bekämpfung des Heuwurms von Wert sein wird.

Die Tatsache, daß in manchen Rebgegenden Badens Traubenwickler-Puppen nur in sehr geringer Zahl vorhanden sind, darf nun aber nicht als Folge des Frostes angesehen werden, vielmehr glaube ich dafür eine ganz andere Erklärung geben zu müssen.

Bekanntlich traten Ende Juli letzten Jahres in Süddeutschland derartig hohe Lufttemperaturen auf, wie wir sie kaum je gehabt haben. Die badische Landeswetterwarte schrieb damals: Noch nie seit Temperaturmessungen in Karlsruhe gemacht werden, also seit mindestens 150 Jahren, seien derartig hohe Temperaturen gemessen worden. Wir hatten in Freiburg am 28. Juli Lufttemperaturen von 39^0 C im Schatten und am Jesuitenschloß in sanft ansteigendem Gelände in Nordwestlage schrieb unser Thermograph im Schatten, 4 Meter über dem Erdboden aufgestellt, 36^0 C zwischen 3 und 5 Uhr nachmittags auf. Auch schon am 26. Juli wurden dort $33{,}5^0$ C und am 27. Juli 34^0 C festgestellt. Zweifellos waren darnach die Temperaturen im sonnenbestrahlten Weinberg noch höher und vergleichbar denen, die sonst nur in Südeuropa gemessen werden.

Derartig hohe Temperaturen verbunden mit Trockenheit ertragen nun offenbar die Sauerwurmmotten oder deren Eier nicht. Die Folge davon war, daß der Sauerwurmschaden, obwohl der Heuwurm in den meisten Weinbaugebieten erschreckend stark aufgetreten war, nur ganz geringfügig blieb. Ähnliche Beobachtungen konnte man auch nach dem heißen Juli 1911 und 1918 machen.

Im August ließen sich also die schwarzköpfigen Sauerwürmer des einbindigen Traubenwicklers kaum mehr feststellen, dagegen richteten die gelbköpfigen Würmer des bekreuzten Traubenwicklers an manchen Stellen, besonders an Elbling, noch erheblichen Schaden an. Wir können das verschiedene Verhalten der beiden Traubenwicklerarten gegen die Julihitze nur so erklären, daß wir annehmen, der bekreuzte Wickler habe sich zur Zeit der größten Hitze gerade in einem Entwickelungsstadium (Puppenstadium?) befunden, in welchem er die Hitze besser überstehen konnte als der einbindige Wickler, der Ende Juli gerade flog oder die Eier abgelegt hatte, oder dessen eben ausschlüpfende Räupchen von der Hitzwelle getroffen wurden und deshalb absterben

Digitized by Google

mußten. Ein Teil der Sauerwürmer des bekreuzten Wicklers ist dann offenbar beim Herbsten mit in die Maische gekommen und auf diese Weise vernichtet worden.

Wenn also nach diesem Winter, wie wir hoffen wollen, weniger Heuwurmmotten als im vergangenen Jahr auftreten, dann liegt das nicht etwa daran, daß die Winterpuppen erfroren wären, sondern an der Julihitze, die den einbindigen Wickler größtenteils vernichtete und an dem Umstand, daß die dritte Generation des bekreuzten Wicklers infolge des Herbstens teilweise nicht zum Abschluß kam.

Ganz ähnliche Beobachtungen liegen auch aus Frankreich vor. Auch dort findet man wenig Winterpuppen. Als Ursache dafür wird auch dort die große Trockenheit im Juli 1921 angegeben. Moreau und Vinet berichten darüber im Bulletin de la Société d'agriculture d'Angers. Da die französischen Feststellungen eine wertvolle Ergänzung zu unseren Beobachtungen darstellen, will ich kurz darauf eingehen.

Vom 11.—12. Juli herrschte im Versuchsfeld in Angers eine Wärme von 40—41° C, wodurch die Motten oder die schon abgelegten Eier des einbindigen Traubenwicklers plötzlich und nahezu vollkommen vernichtet wurden, so daß keine Sauerwürmer mehr erschienen, ähnlich wie 1911, wo vom 23.—24. Juli ebenfalls eine Temperatur von 41° C herrschte, so daß die Sauerwürmer nahezu ausgeblieben und infolgedessen im Jahre 1912 nur 10 Würmer in 100 Gescheinen gefunden wurden, gegenüber 132 in 100 Gescheinen im Jahr 1911.

Anders verhielt sich der bekreuzte Traubenwickler. Durch die große Hitze im Juli wurde zwar dieser Schädling auch vermindert aber nicht in dem Maße wie der einbindige, denn nach der Hitzewelle setzte der Mottenflug erneut ein und in der dritten Generation hat dann der bekreuzte Wickler noch großen Schaden angerichtet. In Frankreich hofft man infolge des nahezu vollkommenen Ausbleibens des Sauerwurms vom einbindigen Wickler, daß im Jahre 1922 der Heuwurmschaden nicht groß sein wird, wenn man rechtzeitig die Bekämpfung durchführt.

Man findet in diesen französischen Ergebnissen eine auffallend genaue Wiederspiegelung der deutschen Verhältnisse bezüglich des Auftretens des Sauerwurmes. Hoffentlich trifft auch für uns ein geringes Heu- und Sauerwurmjahr 1922 ein.

✣

Beobachtungen über Hybriden und deren Weine.

Von Dr. Albert Geßner.
(Mitteilung Nr. 23 des badischen Weinbauinstitutes.)

Das badische Weinbauinstitut hat in seinen Arbeitsplan auch die Bearbeitung der Fragen aufgenommen, die sich mit dem Anbau von Hybriden beschäftigen, und zu diesem Zwecke im Gelände seiner Rebzuchtanstalt Freiburg-Jesuitenschloß im Jahre 1919 eine Anlage geschaffen, welche 1921 zum ersten Mal in größeren Ertrag kam. Die Stockzahl ist in der Anlage so hoch bemessen, daß in normalen Jahren Quantitäten geherbstet werden, die einen Ausbau im Faß ermöglichen und für die Praxis hinreichende Beobachtungen über Gärungsvorgänge und Ausbau der Weine zulassen. Gleichzeitig verfolgen die Anbauversuche das Ziel, eine Auswahl unter den zahlreichen existierenden Hybriden treffen und diejenigen aussuchen zu können, welche einen brauchbaren Wein liefern, den badischen Verhältnissen am meisten entsprechen und wegen einer gewissen Widerstandsfähigkeit gegen einzelne Krankheiten einer geringeren Pflege bedürfen. Es sei an dieser Stelle besonders hervorgehoben, daß nicht alle Hybriden — von den Winzern häufig irrtümlich „Amerikanerreben" bezeichnet — gegen Reblaus, Peronospora und Oidium sich als widerstandsfähig erwiesen haben, sondern die einzelnen Sorten in dieser Hinsicht variieren und gegen die einzelnen Krankheiten einer mehr oder minder intensiven Behandlung bedürfen. Das Hybridensortiment des badischen Weinbauinstitutes auf der Rebzuchtstation Freiburg-Jesuitenschloß liegt in einer Nordwestlage. Besonders gute Weine dürften die Reben in normalen Jahren, wenn wir die Ergebnisse von 1921 zur Beurteilung heranziehen, kaum liefern. Die von den bisherigen Hybriden erzielten Weine stehen an Güte den durchschnittlichen badischen Weinen nach; sie kommen daher bis jetzt nur als Massen-, Verschnitt- oder Brennweine in Betracht. Aus diesem Grunde ist es selbstverständlich, daß die sonnigen Lagen des badischen Weinbaugebietes mit ihren Spitzenweinen für Hybridenanbau niemals in Frage kommen. Die Anlagen sollten vielmehr, wenn der Anbau staatlicherseits freigegeben würde, auf Gelände beschränkt bleiben, auf dem Qualitätsweinbau nicht betrieben werden kann. Darum wurde auch von uns für das Sortiment nur eine geringe Lage gewählt.

Die im vergangenen Jahre von den Hybriden geherbsteten Traubenmengen waren entweder in Anbetracht der noch jungen Pflanzung oder infolge Vogelfraßes, worunter der kleinbeerige reichtragende Oberlin 595 mit seinen süßen Beeren besonders zu leiden hatte, zum Teil gering. Daher mußte von erwähnter Sorte, ferner von Solonis × Goldriesling und N 6-53 die Vergärung in Korbflaschen vorgenommen werden, während die von dem außerordentlich fruchtbaren Gaillard 157 und B. S. (Bertille Seyve) 450 erhaltenen Quantitäten zum Ausbau in 30 Liter fassenden Gebinden ausreichten. Sämtliche Hybriden wurden am 5. und 6. Oktober geherbstet und unmittelbar nach der Lese gekeltert. Solonis × Goldriesling wurde als Weißherbst abgepreßt, desgleichen Oberlin 595. Jedoch wurde dem Moste von diesem 1/4 kg unausgepreßte Beeren zugesetzt. Die Gärung verlief bei allen Mosten glatt und im Durchschnitt rascher als bei den Mosten der Europäerreben, was wohl zum Teil auf die geringen Mengen zurückzuführen ist. Oberlin 595 brauchte infolge seines hohen Mostgewichtes (120° Öchsle) am längsten.

Sehr schnell erfolgte auch die Klärung. Gaillard 157 mit einem Mostgewicht von 66° und B. S. 450 mit 73° waren bereits am 17. XI. glanzhell. Das Gleiche gilt von Solonis × Goldriesling mit 90° und N 6-53 mit 80° Öchsle am 7. XII. und von Oberlin 595 am 17. XII. 21. Die Weine sind vollkommen gesund und zeigen keinerlei Krankheitserscheinungen.

Oberlin 595 hat nach oben geschilderter Behandlung eine tiefdunkle, schwarzrote Färbung. Der Wein verkostet sich herb und im Nachgeschmack etwas kratzend. Er ist als

Digitized by Google

Deck- und besonders als Verschnittwein brauchbar, wobei ein Zusatz von 10–20% vollauf genügen dürfte. Bei Verwendung von mehr als die angegebene Menge dürfte die Eigenart des Europäerweines bereits gestört werden. Der hohe Alkoholgehalt des Weines läßt ihn zum Brennen geeignet erscheinen, zu welchem Zwecke die Sorte längst auch in Frankreich Verwendung findet.

Solonis×Goldriesling als Weißherbst hat Schillerweinfarbe. Beim Verkosten erinnert sein Geschmack an Bonbonaroma (Erdbeergeschmack). N 6^{-53} weist normale Weißweinfarbe auf und hat einen unbedeutenden Amerikanerbeigeschmack. Stärker tritt dieser bei B.S. 450 in die Erscheinung. Ziemlich säurereich, jedoch reintönig probt sich Gaillard 157, der im übrigen aber einen kleinen Wein darstellt.

Die anschließende Tabelle gibt eine Übersicht über Mostgewicht, ursprüngliche Säure und den Ausbau der Weine.

Sorte	geherbstet am:	Mostgewicht in Oechsle	ursprüngl. Säure im Liter	Erster Abstich am:	Säure am 16.II.22.	Säure am 15.III.22.
1. Oberlin 595	5. Okt.	120	13.1 ‰	7.XII.	8.5 ‰	7.4 ‰
2. Solonis×Goldriesl.	6. „	90	9.4 ‰	7.XII.	7.5 ‰	6.5 ‰
3. N 6^{-53}	6. „	80	11.65 ‰	7.XII.	6.8 ‰	6.8 ‰
4. B S 450	6. „	73	11.8 ‰	17. XI.	9.2 ‰	9.1 ‰
5. Gaillard 157	6. „	66	9.85 ‰	16. XI.	9.35 ‰	8.8 ‰

Der Säureabbau ist bei Oberlin, Solonis×Goldriesling und N 6^{-53} ziemlich beträchtlich; mittelgroß bei B. S. 450 und gering bei Gaillard. Der Grund, weshalb die letzten beiden Weine so wenig Säure verloren, ist in dem frühen mit mittelstarkem Einschwefeln verbundenen Abstich zu suchen, der vorgenommen wurde, um der Entstehung von Kahmpilzen in den nicht spundvollen Fäßchen vorzubeugen. Doch sind hinreichend Beispiele bekannt, aus denen hervorgeht, daß Gaillard 157 in ebensolchem Maße wie die anderen Hybriden sich ausbaut, wenn durch technische Eingriffe die säureabbauenden Bakterien in ihrer Tätigkeit nicht gehindert werden.

Infolge der beim erstmaligen Ertrag geringen geherbsteten Quantitäten können die an den Hybridenweinen gemachten Erfahrungen und Beobachtungen für die Praxis nur als Anhaltspunkte dienen. Doch sind die Ergebnisse deshalb nicht von der Hand zu weisen, zumal wir uns im Hybridenanbau und im Ausbau ihrer Produkte mit den neuesten Züchtungen noch im Anfangsstadium befinden. Die in Frankreich und im Elsaß mit Hybridenweinen erzielten Ergebnisse werden durch die Resultate, welche wir gewonnen haben, bestätigt: Die Weine, welche von den von uns bisher angepflanzten Reben erhalten wurden, kämen höchstens als kleine Tischweine in Betracht. Inzwischen wurden neue, günstiger beurteilte Sorten angebaut, die jedoch erst in wenigen Jahren in Ertrag kommen. Die Anlage umfaßt insgesamt 50 der besten Hybriden, worunter sich auch Züchtungen des Weinbauinstitutes befinden.

Wenn wir in diesem Jahre die gemachten Beobachtungen mitgeteilt haben, so geschah es aus dem Grunde, um in Winzerkreise über Hybridenanbau und ihre Weine etwas Klärung zu bringen. Auch in den folgenden Jahren werden den Winzern die Ergebnisse und Erfahrungen übermittelt werden.

Wirkung kolloidaler Kupferpräparate.

Von Dr. Berend in Wiesbaden.[1]

Bei dem hohen Stand der Kenntnis der Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge ist erstaunlich, daß man sich noch bis in die letzten Jahre hinein meist mit verhältnismäßig rohen Bekämpfungsmitteln begnügt und den tieferen Zusammenhängen über den Charakter der angewendeten Mittel wenig oder doch nur geringe Beachtung geschenkt hat. Und doch kann es nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, wie wenig lohnend ein großer Teil landwirtschaftlicher Arbeit stets war, und insbesondere der Winzer bis in den letzten Krieg hinein wirtschaftlich meist sehr ungünstig dastand, und wie er froh war, wenn ihm beim Auftreten von Krankheiten und Schädlingen der Rebe irgend ein möglichst billiges Mittel geboten wurde, um zu einer einigermaßen befriedigenden Ernte zu gelangen. Nur schnelle und möglichst sichere Hilfe bei nicht zu hohen Kosten, das war die Losung für die Berater des Weinbauern, den Pflanzenpathologen an den Weinbauinstituten und -Schulen ebenso wie für den Winzer selbst, umsomehr als die Erkenntnis der Krankheiten und ihrer Erreger an sich lange Zeit in Anspruch nahm und demgemäß entsprechenden Aufwand an Geldmitteln. Erst in dem letzten Jahrzehnt ging man den Dingen näher zu Leibe und wandte sich vor allem auch die moderne Chemie, diesem so außerordentlich wichtigen Tätigkeitsfelde zu, ähnlich wie es seiner Zeit mit der Schaffung neuer Arzneimittel bei Menschen und Tieren geschehen ist. Vor allem interessierte hier die Frage bei den als besonders zuverlässig befundenen Pflanzenschutzmitteln, welchen chemischen Anteilen die spezifische Wirkung der mitunter recht bunten Gemische eigentlich zukomme und ob es nicht möglich sei, diese wirksamen Anteile in einer mehr reinen Form herzustellen, die stets leicht auf ihren Wirkungswert durch die chemische Identifizierung geprüft werden könne.

Bei diesen Bemühungen auf Grund moderner chemischer, physikalischer und physiko-chemischer Kenntnisse neue wertvolle Bekämpfungsmittel für Pflanzenkrankheiten zu schaffen, zeigte sich auch ein immer größer werdendes Interesse der reinen Praktiker, die mitunter erstaunliches Verständnis für diese Dinge bekundeten, wovon Vortragender sich sehr häufig bei seinen eigenen Arbeiten überzeugen konnte. Als Beispiel für die oben skizzierten Dinge zieht Redner dann das Kupfer und seine Präparate zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten wie die Peronospora heran, schildert die rohen Präparationen der Kupferkalkbrühe und ähnlicher Gemische und kommt dann zu den neuesten hierher gehörenden Mitteln, insbesondere zu den Kupferpräparaten in kolloidaler Form. Er führte dabei etwa folgendes aus:

Kupfer ist schon seit vielen Jahren als höchst wirksames Mittel gegen Krankheiten bekannt, die durch winzig kleine Lebewesen veranlaßt werden. Diese Wirksamkeit hat sich

[1] Anmerkung der Schrifleitung: Gelegentlich des 3. Vortragskurses des Badischen Weinbauinstituts machte Herr Dr. Berend in der Diskussion interessante Mitteilungen über die Wirkung der kolloidalen Kupferpräparate. Die Ausführungen wurden von uns nachgeschrieben und werden hier im Einvernehmen mit Herrn Dr. Berend einem größeren Kreise zugänglich gemacht.

Digitized by Google

owohl bei menschlichen und tierischen infektiösen Krankheiten als auch bei parasitären Schädigungen von Pflanzen erwiesen. Da nun das Kupfer als solches ein fester, in Wasser unlöslicher Stoff ist, wird dasselbe in Form von Salzen, d. h. gebunden an eine Säure, verwendet, wodurch eine Auflösung in Wasser möglich ist. So ist im Kupfervitriol das Kupfer an Schwefelsäure gebunden, es lassen sich aber auch in ähnlicher Weise noch eine ganze Reihe anderer löslicher Kupferverbindungen herstellen. Derartige Salze haben nun den großen Nachteil, daß sie den betreffenden lebenden Körper von Mensch, Tier oder Pflanze stark beeinträchtigen und zwar dadurch, daß beispielsweise in dem Kupfervitriol die Schwefelsäure nach der Anwendung frei wird und so große Zerstörungen herbeiführt. Dadurch kommt die spezifische Wirkung des Kupfers selbst wenig oder gar nicht in Betracht. Um es also noch einmal kurz darzustellen, liegt die Gefahr der Anwendung eines solchen Kupfersalzes beispielsweise darin, daß es, in den Organismus eingeführt, Zerstörungen durch die mit Kupfer verbundene Schwefelsäure oder eine andere Säure bewirkt. Selbst in sehr verdünnten Lösungen zeigen sich infolgedessen bei der Anwendung derartiger Salze auf den Pflanzenteilen Verbrennungserscheinungen, die eben auf die erwähnte frei gewordene Säure zurückzuführen sind. Um diesen Schädigungen wirksam zu begegnen, hat man nun alkalisch wirkende Stoffe derartigen Salzlösungen zugegeben und eine solche Präparation ist die Kupferkalkbrühe. Hier soll der Kalk die Neutralisierung der Schwefelsäure des Kupfervitriols bewirken, d. h. er soll dieselbe binden zu einem in Wasser unlöslichen und damit unschädlichen Körper. Von der Kupferkalkbrühe ausgehend, legte man sich nun vor Jahren die Frage vor, welche Verbindung in der Kupferkalkbrühe wohl die für die Bekämpfung der Peronospora geeignetste sein könnte, da ja durch den Kalk die Bildung einer ganzen Reihe von Kupferverbindungen in der Kupferkalkbrühe möglich ist. Diese Verbindungen stellen ein sehr rohes Gemenge dar, und wenn man sich diese verschiedenen Anteile der Kupferkalkbrühe unter einem Mikroskop betrachtet, so sieht man wie grob dieselben sind, und man kann sich vorstellen, daß hiervon nur geringe Teile bei der Bekämpfung der Peronospora herangezogen werden, da die übrigen gar nicht bis an die Pilzspore herankommen. Man muß sich das etwa so vorstellen, daß um die kleinen Pilzsporen hundertmal größere Kupferkalkteilchen herumliegen, von denen zwar einzelne Partikel wirksam werden, deren größter Teil aber ohne jeden Einfluß ist. Durch diese Tatsache kam man nun auf den Gedanken, das Kupfer in eine Form zu bringen, in welcher es nicht an eine Säure gebunden und dennoch in Wasser löslich ist und man konnte hier bereits Bekanntes in der Medizin verwenden, indem man eine möglichst einfache Kupferverbindung suchte, die, an sich in Wasser unlöslich, in der sogenannten kolloidalen Form löslich ist. In derartigen kolloidalen Präparaten sind die betreffenden wirksamen Verbindungen, beispielsweise also Kupferverbindungen, derart klein zerspalten, daß sie im Wasser in der Schwebe bleiben. Ein solches kolloidales Kupferpräparat, welches ja bereits in der Praxis seit mehreren Jahren gut bekannt ist, ist das sogenannte Kurtakol, eine ganz einfache Kupferverbindung, die, zur Anwendung gebracht, gegen den Pilz sofort wirksam wird. Man kann ein solches Präparat also genau so anwenden, wie ein Kupfersalz, indem man dasselbe nur in Wasser löst und ohne jeden weiteren Zusatz verspritzt.

Es ist nun sehr interessant, sich darüber klar zu werden, wie solche kolloidalen Kupferpräparate wirken.

Man wußte z. B., daß kolloidale Silber- und Goldpräparate gegen Krankheiten wirksam sind, aber nur bis zu einem gewissen Grade. Woran liegt das?

Das in Wasser lösliche Silber- oder Goldpräparat kommt auf irgend eine Art an die Zellen des Krankheitserregers. Nun haben die kolloidalen wirksamen Teilchen des Präparates die Eigentümlichkeit, von einer Unterlage — in diesem Falle der Zellwand des Krankheitserregers — begierig angezogen zu werden. Sie werden dort festgehalten, dringen aber nicht ein; denn es ist eine bekannte Sache, daß durch eine Zellwand nur echte Lösungen passieren können. Kolloidale Körper können daher nicht durch die Zellwand dringen; sie können aber durch zahlreiche oberflächliche Anlagerung den Organismus im Wachstum behindern. Der Lebensprozeß eines solchen Mikroorganismus ist also in keiner Weise beinträchtigt. Man hat unter dem Mikroskop nachweisen können, daß solche kolloidalen Gold- oder Silberteilchen in der Tat an den Zellwänden der Mikroorganismen aufgespeichert werden. Die Gold- oder Silberteilchen ließen sich an der Farbe deutlich erkennen. Sie können jahrelang dort gelagert bleiben, ohne zu schädigen.

Beim Kupfer ist es aber anders. Man hat beobachtet, daß schon nach ganz kurzer Zeit die Kupferteilchen verschwinden. Das kommt daher, daß die unedlen Metalle im Gegensatz zu den edlen sehr leicht wieder in Salze oder Laugen übergeführt werden. In Salzform stellen sie aber wieder echte Lösungen dar und als solche vermögen sie die Zellwände der Krankheitserreger zu durchdringen, und als Gift zu wirken. Darin besteht die Wirkung des Kurtakols und anderer kolloidaler Kupferpräparate. Daraus geht aber auch hervor, daß man die kolloidalen Kupferpräparate dahin bringen muß, wo sie den Krankheitserreger töten sollen. Man muß also bei der Peronospora die Unterseite der Blätter sowie die Gescheine und jungen Beeren des Weinstocks intensiv benetzen.

Nun könnte man sagen: Wenn z. B. Kurtakol so leicht löslich ist, so kann es ja vom Regen sehr leicht abgewaschen und dadurch in seiner Wirkung sehr herabgemindert werden. In der Tat vermag Regen einen Teil des Kurtakols abzuwaschen. Aber man hat festgestellt, daß schon nach ganz kurzer Zeit ein erheblich großer Teil des Kupfers durch Adsorption an den Blättern festgehalten wird, der vollständig genügt, den Pilz zu töten. Zudem lassen sich auf einem vollständig abgewaschenen und wieder abgetrockneten Blatt noch nach Tagen Kupferteilchen nachweisen.

Man wird sicher noch andere kolloidale Bekämpfungsmittel herstellen und so erreichen, daß an Bekämpfungsmaterial erheblich gespart werden kann. Das würde mit dazu beitragen, die Gestehungskosten herabzusetzen. Es wäre dem ganzen deutschen Weinbau zu gönnen, wenn dies recht bald der Fall sein würde.

Digitized by Google

Über Rebspritzen.

Von Weinbauinspektor E. Meinke in Freiburg.

Mit 3 Abbildungen.

(Mitteilung Nr. 24 des Badischen Weinbauinstituts).

Die Zeit der Peronospora und Schädlingsbekämpfung kommt heran, und man muß daran denken, die Rebspritzen nachzusehen und in Ordnung zu bringen. In vielen Betrieben müssen neue Rebspritzen angeschafft werden, sei es, daß die alten unbrauchbar geworden sind, sei es, daß die veralteten Systeme eine sachgemäße, neuzeitliche Bekämpfung der Peronospora und vor allem des Heu- und Sauerwurms nicht ermöglichen. Die richtige Wahl der Rebspritzen verdient bei den teuren Anschaffungskosten für derartige Apparate und bei der Bedeutung, die den Rebspritzen in Bezug auf die Sicherung des Ernteertrags einzuräumen ist, außerordentlich große Beachtung. Nicht jede Spritze ermöglicht eine gleich gute und sichere Bekämpfung der Krankheiten und Feinde des Weinstocks. Nicht jedes System entspricht den Anforderungen, die an eine brauchbare Rebspritze gestellt werden müssen. Ehe man an die Auswahl der Spritze selbst schreitet, ist es nötig, sich über diese Anforderungen, der die Rebspritze genügen muß, klar zu werden. Von einer guten, brauchbaren Rebspritze muß verlangt werden:

1. daß nur bestes Material verwendet wurde,
2. daß sie solide gearbeitet ist und gutes und sicheres Arbeiten ermöglicht,
3. daß sie leicht zu reinigen ist,
4. daß sie von möglichst einfacher Konstruktion ist, so daß etwaige Reparaturen leicht und womöglich durch den Arbeiter selbst im Weinberg ausgeführt werden können,
5. daß sie einen möglichst hohen Druck erreicht.

Gerade der letzte Punkt ist äußerst wichtig. Bei den großen Schäden, die der Heu- und Sauerwurm jedes Jahr verursacht, ist die Bekämpfung dieses Schädlings oft von ausschlaggebender Bedeutung für den Ausfall der Ernte. In dem Uraniagrün ist uns ein Mittel in die Hand gegeben, den Heu- und Sauerwurm wirksam zu bekämpfen. Einen Erfolg bei der Anwendung des Uraniagrüns werden wir aber nur dann zu verzeichnen haben, wenn wir dieses Mittel unter hohem Druck auf die Gescheine (Samen) und Trauben spritzen. Nur bei hohem Druck gelangt die Spritzflüssigkeit auch ins Innere der Gescheine bezw. Trauben, d. h. durch den hohen Druck allein ist es möglich die einzelnen Beeren überall zu treffen und mit der Spritzflüssigkeit zu benetzen. Nur wenn die Gescheine und Beeren derartig bespritzt sind, ist ein Erfolg von der Bespritzung, vorausgesetzt, daß diese frühzeitig genug erfolgt ist und unverfälschtes Uraniagrün zur Anwendung gekommen ist, zu erwarten. Wenn alle Teile der Gescheine oder Beeren getroffen sind, muß der Heu- bzw. Sauerwurm von dem Gift fressen und daran zu Grunde gehen.

Wie eingangs erwähnt, ist es nicht mit jeder Spritze möglich einen andauernd hohen Druck zu erzeugen. Die alten Membran- oder Kolbenspritzen genügen diesen Ansprüchen kaum. Wenn die eine Hand die Pumpe in fortgesetzter Tätigkeit halten muß, während die andere Hand das Spritzrohr führt, ist es sehr schwer und anstrengend, namentlich in steilen Lagen, eine intensive Wurmbekämpfung durchzuführen. Die Unzulänglichkeit dieser Art Rebspritzen wurde bald erkannt und große Firmen, so vor allem die Maschinenfabriken Carl Platz, Ludwigshafen a. Rh. und Gebr. Holder, Metzingen in Württemberg konstruierten die sogenannten selbsttätigen und die Batteriespritzen. Sie sind so gebaut, daß die Spritzflüssigkeit durch hohen Luftdruck herausgetrieben wird. Der Luftdruck wird vermittelst Pumpen vor dem Gebrauch aufgepumpt und reicht dazu aus, den ganzen Inhalt der Spritzen zu entleeren. Ein Pumpen während der Arbeit ist somit überflüssig.

Die selbsttätigen Spritzen, bei denen zuerst die Spritzflüssigkeit eingefüllt wird und darnach die Druckluft vermittels einer mit der Spritze verbundenen Luftpumpe aufgepumpt wird, haben für den Weinbau nur geringe Bedeutung erlangt, weshalb sich eine genauere Beschreibung an dieser Stelle erübrigen dürfte. Diese Art Spritzen eignet sich besser zum Spritzen von Obstbäumen usw.

Anders die Batteriespritzen. Dieses sind vorzügliche Weinbergspritzen. Ihr Unterschied gegenüber den selbsttätigen Spritzen besteht hauptsächlich darin, daß die Pumpen (Luft- und Flüssigkeitspumpen) nicht mit der eigentlichen Spritze verbunden sind und daß außer der Luft auch die Flüssigkeit aufgepumpt und nicht eingefüllt wird. Die Spritzen arbeiten so, daß zuerst in die noch leere Spritze Luft gepumpt wird, bis in der Spritze ein Druck von ungefähr 4 Atmosphären erreicht ist. Hiernach wird vermittels einer Flüssigkeitspumpe die zu verspritzende Flüssigkeit eingepumpt. Der durch das Aufpumpen erzeugte

Der **Anbau von Hybriden** (Amerikanerreben) ist nach wie vor **verboten.**

Wer Reben pflanzen will, hat dies der Ortsbehörde vor der Anpflanzung anzuzeigen (Angabe der Lage, ob Wurzel- oder Blindreben, der Zahl, Sorte und des Ursprungs des Pflanzmaterials).

Winzer, bestellt schleunigst die nötigen Bekämpfungsmittel Kupfervitriol (oder Kurtakol, Nosperal), Schwefel, Uraniagrün (oder Tabakextrakt) bei zuverlässigen Firmen.

Sind die Spritz- und Schwefelapparate in Ordnung?

Das **Spundvollhalten der Fässer** ist z. Z. die wichtigste Kellerarbeit.

Digitized by Google

Druck treibt beim Öffnen des Hahns die Spritzflüssigkeit aus dem Spritzrohr heraus. Der durch die „Batteriespritzen" zu erreichende Druck übertrifft bedeutend den der Membran- oder Kolbenspritzen und auch noch ganz wesentlich den der

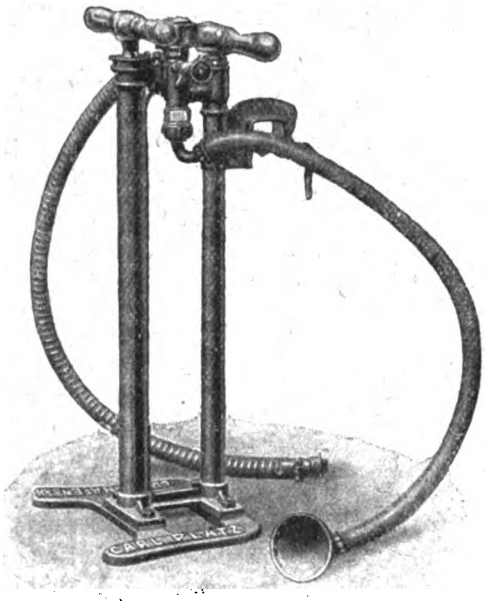


Abb. 1. Füllpumpe „Klein-Rapid" von der Firma Carl Platz in Ludwigshafen a. Rh.

selbsttätigen Spritzen. Er beträgt bei der gefüllten Pumpe ungefähr 8 Atmosphären und nach der Entleerung der Flüssigkeit noch zirka 4 Atmosphären, was dem vor der Füllung mit Flüssigkeit erzeugten Luftdruck entspricht.

Abb. 2. Klein-Rapid „freistehend"

Diese zuerst aufgepumpte Druckluft bleibt auch nach der Entleerung der Spritze erhalten, sodaß es nicht erforderlich ist, vor jeder Füllung von neuem Luft aufzupumpen. Bei den „selbsttätigen Spritzen" ist der Anfangsdruck nur vier Atmosphären. Er nimmt nach dem Grade der entweichenden Flüssigkeit immer mehr ab und reicht oft nicht aus, um die Spritze vollständig zu entleeren. Die „Batteriespritzen" dagegen haben sich vorzüglich bewährt. Leider machte der hohe Anschaffungspreis der Pumpen die Spritzen nur für größere Güter mit zusammenhängendem Rebbesitz rentabel. Mit den Füllpumpen können 6 – 12 Spritzen bedient werden, je nach Größe der betreffenden Pumpen. Um aber auch dem kleinen Rebbesitzer die Anschaffung einer Füllpumpe zu ermöglichen und ihm die wesentlichen Vorteile der Batteriespritzen, vor allem in bezug auf die Heu- und Sauerwurmbekämpfung ebenfalls zu bieten, haben obengenannte Firmen seit vergangenem Jahr kleinere und verhältnismäßig billige Füllpumpen für 1 – 2 Batteriespritzen in den Handel gebracht und damit einem langersehnten Bedürfnis entsprochen. Vor allem verdient die Füllpumpe „Klein-Rapid" der Firma Carl Platz, Ludwigshafen Beachtung und Empfehlung.

Abb. 3. Klein-Rapid im Bottich montiert.

Diese Füllpumpe hat sich in der Praxis ausgezeichnet bewährt. Neben dem immerhin noch als gering zu bezeichnenden Preis muß der leichte Transport der Füllpumpe hervorgehoben werden. Sie kann bequem von einem Mann in einer Hand getragen werden, wodurch ihre Verwendung in den schwierigsten und steilsten Lagen und bei schlechten Wegen möglich ist. Die sorgfältige Konstruktion der Pumpe ist derart, daß sie allen Anforderungen gerecht wird. Der Gebrauch der Pumpe ist sehr einfach. Sie kann bei ihrer Verwendung entweder frei auf den Boden gestellt oder an einem kleinen Bottich befestigt werden, wie es die beiden Abbildungen 2 und 3 veranschaulichen.

Die Vorteile, die sich dem Rebbesitzer bei der Verwendung von Batteriespritzen bieten, sind derart groß, daß er sich bei Neuanschaffungen von Spritzen unbedingt zum Kauf nur solcher Batteriespritzen mit Füllpumpe entschließen sollte. Die Vorteile sollen hier nochmals zusammengefaßt werden.

Digitized by Google

1. Hoher Druck, der eine erfolgreiche Heu- und Sauerwurm- und Peronosporabekämpfung ermöglicht.
2. Die Bespritzung geht rascher von statten, als bei der Verwendung der Membran- oder Kolbenspritzen, da das Pumpen während der Arbeit wegfällt.
3. Die Spritzarbeit kann besser und sorgfältiger ausgeführt werden, da der Arbeiter beide Hände frei hat. Vor allem tritt dieser Vorteil bei der Heu- und Sauerwurmbekämpfung in Erscheinung, da die eine Hand das Spritzrohr führt, während man mit der andern Hand unter Zuhilfenahme eines Stockes oder dergleichen die Blätter von den Trauben bei der Bespritzung abhalten kann und infolgedessen die Trauben richtig zu treffen vermag.

Diese genannten Vorteile sind so einleuchtend und gerade für die Wurmbekämpfung so überaus wichtig, daß man sie nicht übersehen darf. Nur wenn der Winzer bestrebt ist, sich allmählig alle Fortschritte der Wissenschaft und Technik zu eigen zu machen und seinen Weinbau nach neuzeitlichen Gesichtspunkten betreibt, wird es ihm gelingen, seine Weinernte sicherer zu gestalten.

❖

Anbauversuche mit verschiedenen Traubensorten.

Von Weingutsbesitzer Otto Bronner in Wiesloch.

Wenn ich über den Anbau der verschiedenen Rebsorten im allgemeinen meine Beobachtungen hier mitteile, so will ich zunächst über die Entwickelung des Weinbaues in der engeren Heimat einige Angaben machen, die beweisen, welche Fortschritte der Weinbau durch Wechsel in den Traubensorten und in der Erziehungsmethode gewonnen hat und wie wir auch hierin noch weiter fortschreiten müssen, um allen Anforderungen in Qualität und Quantität entsprechen zu können. Bei den in Aussicht stehenden hohen Abgaben auf Grundstücke, bei den stets steigenden Arbeitslöhnen, hohen Fuhrlöhnen, enormen Frachten, Düngerpreisen usw. dürfen wir den Mut nicht sinken lassen, sondern müssen dahin wirken, durch richtige Auswahl der Traubensorten als auch durch tadellose Bewirtschaftung in Bau, Düngung und Bekämpfung der Rebschädlinge, die Erträge aufs höchste zu steigern. Dann wird der Weinbau bei den bestehenden Weinpreisen immer noch lohnend sein und bei dem jetzigen Stande der Valuta, die sich noch lange nicht bessern wird, ist die Konkurrenz der Auslandsweine nicht in dem Maße zu befürchten, wie sie bisher so ängstlich geschildert wurde.

Von meinem Großvater, Apotheker Joh. Ph. Bronner, Ökonomierat und Ehrenmitglied verschiedener wissenschaftlicher Gesellschaften, bestehen sehr lehrreiche Schriften über den Weinbau, sowohl der deutschen Weinbaugebiete als auch über die ebenfalls bereisten Länder Frankreich, franz. Schweiz, Italien, Tirol, Österreich-Ungarn und Steiermark. Er hat von da empfehlenswerte Traubensorten gebracht, die teilweise nutzbringend verwertet werden konnten und durch starke Vermehrung in unserem Weinbau eine große Rolle spielen. Die Schrift, welche den Weinbau und die Weinbereitung an der Bergstraße behandelt, ist im Jahre 1842 erschienen. Ich will hieraus einiges über Wiesloch mitteilen, um, wie anfangs erwähnt, den Fortschritt im Weinbau nachzuweisen. Vor dem Jahre 1812 baute man in unserer Gegend nur Elbling, Quadler (gelber Heinsch) und Roemer, von den anderen Sorten glaubte man, sie würden hier nicht gedeihen. Im Jahre 1812 wurden die ersten Rieslinganlagen gemacht von Reben, welche aus Großkarlbach (Bayr. Pfalz) stammten. Der Boden wurde gut rigolt, was vorher nicht mit dieser Sorgfalt geschah, und so entstand eine neue Periode. Die alten Reben wurden ausgehauen und dafür Riesling, Traminer und auch Ruländer angepflanzt. Durch Niederlegung eines unrentablen Waldbestandes von 100 Morgen wurde neues Gelände für den Weinbau geschaffen, was reges Leben und erneute Tätigkeit hervorrief. Zu den genannten Sorten kam noch der weiße Burgunder hinzu, den mein Großvater aus der Burgund bezogen hatte und aus dem die berühmten Chablies-Weine bereitet werden. Diese Sorte paßte sich dem hiesigen Kalkboden gut an, die Trauben waren sehr süß, das Wachstum kräftig und der Wein äußerst fein, von Kennern wurde er dem Chablisweine sehr ähnlich bezeichnet. Traminer und Ruländer sind, als sie älter wurden, im Ertrage zurückgeblieben, weshalb man sie nicht mehr anpflanzte; ein ähnliches Schicksal erlitt etwas später der weiße Burgunder, da er zu früh austrieb und daher zu oft in der Blüte Schaden litt. Der Riesling hat sich erhalten; zu ihm gesellten sich nun Gutedel und Sylvaner, die den Hauptbestand bildeten und allgemein befriedigten. Was nun die schwarzen Traubensorten anbelangt, so hat man diesen in früheren Jahren weniger Bedeutung beigemessen, da man aus den vorhandenen Sorten wie Trollinger usw. keine guten Rotweine herstellen konnte. Es kam dann der blaue Portugieser in Verbreitung, von dem mein Vater Carl Bronner die ersten Reben in den 1860er Jahren nach der Pfalz verbrachte, woselbst in Dürkheim und Ellerstadt die ersten Anpflanzungen entstanden. Für die Gegend von Ellerstadt, wo in den kiesigen Böden die Sylvaner nicht mehr weiter kamen, erhielten die Portugieser Bedeutung. Die dortigen Portugieserweinberge zeigen üppiges Wachstum mit herrlichen Trauben. Jetzt trifft man auch anderwärts in der Pfalz in geeigneten Böden die Portugieser. Mit der aus Frankreich stammenden St. Laurent-Traube hatte mein Vater weniger Glück, obgleich der Wein dunkler und feiner war als der von Portugieser, konnte diese Sorte doch nicht weiter empfohlen werden, weil die Blüte zu früh einsetzte und daher leicht wieder vernichtet wurde. Auch Limberger aus Österreich konnte den Anforderungen nicht entsprechen. Die Anlagen, die ich hiervon besitze, sind sehr üppig, der Wein edler und kräftiger als Portugieserweine, doch mußte ich wegen Empfindlichkeit in der Blüte von einer weiteren Vermehrung absehen. So versuchte ich es auch mit Turino aus Italien, einer großen, tiefschwarzen Traube. Voll Hoffnung hatte ich ein Stück angelegt, leider aber war der Wuchs zu schwach und meine Erwartungen wurden getäuscht. Mit Kadarkablau, aus welcher die feurigen roten Ungarweine gewonnen werden, glaubte ich Erfolg zu haben. Ich pflanzte sie in bester Lage an, das Erträgnis war außergewöhnlich gut, die üppigen Stöcke

Digitized by Google

hingen voll großer Trauben, selten ein Fehljahr, doch auch diese Sorte konnte nicht weiter verbreitet werden, da sie zu spät reift. Versuche erfordern also viele Mühe, Aufmerksamkeit und Kosten, sie sind aber nötig, weil man aus wenigen Stöcken kein vollkommenes Urteil fällen kann.

Ich komme nun zu den allgemeinen Anpflanzungen der Jetztzeit, die auch wieder eine Umwandlung in unsere Gegend brachten. Die bisher so begehrten Gutedel und Sylvaner werden seltener angepflanzt, da man sie den Krankheiten gegenüber nicht genügend widerstandsfähig findet. Riesling, dessen Eigenschaften mit Recht geschätzt bleiben, wird stets noch beibehalten. Es kommt noch hinzu die gegen Blattfallkrankheit wenig empfindliche Sorte Silberweiß aus Ungarn. Sie ist sehr fruchtbar, wächst in allen Böden kräftig und besitzt schöne und große Trauben. Von wenigen Stöcken herangezogen, besitze ich nun größere Anlagen. Begehrt ist auch Putzschere, die kräftig wächst, große, weiße, walzenförmige Trauben liefert und äußerst fruchtbar ist, die Qualität des Weines ist geringer als Silberweiß, darum sollte Putzschere auch nur in bessere Lagen gepflanzt werden, da die Trauben in minderen Lagen bei feuchter Witterung durch Fäulnis notleiden. Zur Rotweinerzeugung pflanzt man neuerdings Portugieser nicht mehr gerne an, weil diese Sorte sehr empfindlich gegen Peronospora und Mehltau ist. Es wird darum oft Blau Elben (Blauer Elbling), eine großbeerige, schöne, blauduftige Traube verwendet, welche sehr fruchtbar ist. Sie wird teils mit den weißen Trauben zusammen geherbstet, teils als halbfarbiger Schiller behandelt. Ferner ist der schwarze ungarische Muskateller (hat keinen Muskatgeschmack) sehr geschätzt, mit großer, walzenförmiger Traube, kräftigem Wachstum und großen Erträgen. Die blaue Sorte Laska aus Steiermark muß den beiden genannten etwas nachstehen; sie ist wohl sehr fruchtbar, doch etwas dünnhäutig, weshalb sie in feuchten Jahrgängen leichter fault. Nun habe ich den schwarzen Kracher aus Steiermark in Vermehrung genommen; von wenigen Stöcken besitze ich größere Anlagen, die ich noch weiter ausdehne. Die schwarze Traube ist von außergewöhnlicher Größe, der Stock ist kräftig im Wachstum, von hervorragender Fruchtbarkeit und auch nicht empfindlich gegen Blattfallkrankheit. Die Sorte ist noch nicht verbreitet, hat aber große Zukunft.

Wie aus dem Mitgeteilten zu ersehen ist, hat unser Weinbau hier schon, wohl nicht zum Schaden, große Wandlungen durchgemacht. Das fortwährende Anpflanzen der gleichen Sorte halte ich nicht für gut; im Markgräflerlande, wo die Gutedel bisher so sehr befriedigten, hört man schon Klagen über die Empfindlichkeit der Trauben und das Zurückgehen der Erträge; hier sollten größere Versuche mit Anpflanzung neuer Sorten gemacht werden. Ich habe bereits bei einer Sitzung des Bad. Weinbauverbandes hierüber Anregung gegeben und die badische Landwirtschaftskammer hat seit 2 Jahren größere Sendungen Blindreben der Sorte Silberweiß erhalten, welche in Schallstadt zu Wurzelreben gezogen werden und sich hervorragend gut bewurzeln, was als Beweis dafür angesehen werden kann, daß sich die Sorte Silberweiß für den Boden des Markgräflerlandes eignet. Auch nach Staufen sind zwei Sendungen hiervon zur versuchsweisen Anpflanzung gegangen. Wie aus meinem Berichte hervorgeht, vergehen Jahre, bis alle Eigenschaften einer Sorte geprüft sind und ist es daher dankend anzuerkennen, daß jetzt schon damit begonnen wird, denn ein Bedürfnis zu Sortenwechsel wird sich sicher einstellen, der Markgräflerwein wird auch von anderen Sorten als Gutedel gerne getrunken werden!

Am Kaiserstuhl hat das Rotgewächs schon bedeutend abgenommen. Die Schuld liegt im Rückgang der Erträge. Hier sollte man mit anderen schwarzen Traubensorten Versuche anstellen, die sicher einst mit gutem Erfolge gekrönt sein werden. Im Weinbau muß vorwärts geschritten werden, man darf nicht auf dem Alten sitzen bleiben.

Nun möchte ich noch bemerken, daß ich seit Jahren die Beobachtung mache, daß es mit der Kenntnis der Traubensorten in den verschiedenen Weingegenden sehr schwach bestellt ist und die allgemein bekannten Sorten so vielseitig benannt werden, ohne nur zu wissen, welches eigentlich die richtige Bezeichnung ist. So wird z. B. der rote Veltelliner in Rheinhessen Traminer genannt. Diese beiden Sorten haben doch gewiß keine Ähnlichkeit; es ist also eine Irreführung für den Weinkäufer. Ähnliche Beispiele könnte ich noch viele nennen. Das Badische Weinbauinstitut sollte es sich zur Aufgabe machen, den Winzern gründliche Kenntnisse in den Traubensorten beizubringen und vor allem dafür sorgen, eine Sortimentsanlage zu schaffen, wo die Sorten unter richtiger Bezeichnung vorgeführt werden, denn in gar manchen Sortimenten habe ich unrichtige Sortenbezeichnungen angetroffen.

So wäre vielerlei zu beachten, dem Rechnung getragen werden sollte, um richtigen Erfolg zu erzielen.

Nachschrift der Schriftleitung: Die vorstehenden dankenswerten Ausführungen über den Wandel im Anbau verschiedener Traubensorten, lassen die vielen Mißerfolge erkennen, die mit der Anpflanzung fremder Sorten bei uns erzielt wurden. Auch die von Herrn Bronner vorgeschlagenen Sorten wie Blau Elben, schwarzer ungarischer Muskateller, Silberweiß u. a. lassen bezüglich der Qualität des Weines vieles zu wünschen übrig. Wir bezweifeln darum, ob der „Markgräfler" noch so gerne getrunken würde, wenn statt des Gutedels die Sorte Silberweiß gepflanzt würde. Die Sorte schwarzer Kracher reift bei uns viel zu spät, wird darum in normalen Jahren den Anforderungen auch nicht genügen. Man sieht also, es ist nicht einfach, fremdländische Sorten bei uns einzuführen. Wahrscheinlich wird man rascher durch Züchtung Sorten mit ähnlicher Weinqualität erhalten, die dann aber vielleicht noch peronosporawiderstandsfähig sind.

Kleine Mitteilungen

Weinversteigerung in Offenburg.

Zu der am 5. April von den badischen Naturweinversteigerern in Offenburg abgehaltenen Weinversteigerung hatten sich so viele Kaufliebhaber eingestellt, daß für einen Teil der Zutritt zum geräumigen Saal der „Neuen Pfalz" gesperrt werden mußte. Die Erlöse waren der starken Nachfrage entsprechend auch ganz ungeheuer hoch. Es wurden für 1 hl geboten für Neuweier Riesling (v. Deimling) 5000–5120 M., Oberkircher Weißherbst (v. Schauenburg) 6400 M., Durbacher Klevner (Zorn v. Bulach) 16000 M. Prinz Max erhielt für 1 Flasche 1919er Klevner 120 M., für Ruländer 166 M., Frh v. Neveu in Durbach für 100 l Bergwein 6500—8000 M., für

Digitized by Google

Weißherbst 6700–9200 M. und für Klingelberger 12000–14800 M. Das Andreashospital in Offenburg für Elbling 6900—7600 M., Portugieser Weißherbst 6500–6900 M., Burgunder Weißherbst 6500 bis 6800 M., vom gleichen Sylvaner ging ein Posten zu 7100 M. und ein anderer zu 9500 M.! ab, Gutedel 7300 M., Klingelberger 16000–18700 M., Ruländer 12400 M., Klevner 20600–21900 M. Diersberger Weißherbst (v. Röder) 7000–9000 M., Waldulmer Pfarrberg Riesling 7100 M., Klingelberger Auslese 20000 M., Ruländer Auslese 20700 M., Schloß Eberstein Riesling 8800 M., Blankenhornsberger Muskateller 14500 M., Ruländer 16000 M. und Riesling Auslese erzielte den Rekordpreis der Versteigerung 30300 M. für einen Hektoliter!

Unter den Rotweinen wurde erzielt für Blankenhornsberger Spätburgunder Auslese 12400 M., Waldulmer Spätburgunder Auslese 11200 M., Waldulmer Pfarrberg Spätburgunder Beerenauslese 17900 M., Schloß Eberstein „Eberblut" 16300 M., Diersburger Burgunder 10500 M., Zeller Rotwein 14800 M. für 1 hl.

Es ist klar, daß bei diesen hohen Preisen die Mehrzahl der zu der Versteigerung Erschienenen nicht einkaufen konnte. Der dadurch entstandene Mißmut verschaffte sich dann auch gegen Schluß der Versteigerung Raum, so daß die Versteigerung erst nach längerer Unterbrechung zu Ende geführt werden konnte. Nach den in Offenburg erzielten Weinpreisen zu schließen, darf man mit Spannung der am 24. Mai auf Klostergut Fremersberg stattfindenden Versteigerung der dortigen 1921er Sylvaner, Riesling und Traminer entgegensehen. Wir werden auf die Bedeutung der Offenburger Weinversteigerung für den badischen Weinbau noch zurückkommen. Jetzt sei aber schon bemerkt, daß für die an einem Nachmittag versteigerten Weine ein Erlös von rund 4,3 Millionen Mark erzielt wurde! K. M.

Verbrennungserscheinungen an Reben durch Spritzmittel.

Im vergangenen Jahre hat — wie auch schon in früheren Jahren — gut zubereitete 1 %ige Kupferkalkbrühe mancherorts Verbrennungserscheinungen an besonders empfindlichen Rebsorten (Gr. Sylvaner, W. Gutedel, Bl. Portugieser u. a.) hervorgerufen. Von den neuen zur Bekämpfung der Blattfallkrankheit angepriesenen Spritzmittel „Nosperal" wird von Versuchsanstellern allgemein behauptet, daß Verbrennungen damit ausgeschlossen seien. Wir haben aber 1921 nach dem ersten Spritzen (30. V. bis 2. VI.) mit nach Vorschrift zubereiteter Nosperalbrühe die gleichen Erfahrungen wie mit der Kupferkalkbrühe gesammelt. Ein Europäerrebensortiment mit 83 verschiedenen Sorten in ziemlich kühler Lage mit Nosperal gespritzt zeigte die Schäden am 6. VII. an den Gipfel- und Geiztrieben in verschiedenem Grade vornehmlich an den Sorten mit glänzenden Blättern, während die Sorten mit filzigen Blättern zumeist verschont blieben. Setzen wir für sehr schwach = „0", für sehr stark = „3", so zeigte sich folgendes Bild:

Rotelbling 0, Champagner 1, St. Laurent 1, Roter Muskateller 0, einzelne Gutedeltypen 1–2, Bouquettraube und Grüner Sylvaner 0, Calebstraube 2, Muskat bifère 1, Limberger 2–3, Hartwegstraube 0, Weißer Burgunder 0, Hudler (?) 0, Schiradzouli 0, Pause commune 0, Damaszener 1, früher Malingre 2, Blauer Elbling (Weißduftiger Trollinger) 2—3.

Alle anderen Sorten blieben verschont. Auch versuchsweise angewandtes kolloidales Schwefelarsen in 1 %iger Kupferkalkbrühe (zur gleichzeitigen Bekämpfung von Blattfallkrankheit, Äscherig und Heu- und Sauerwurm) verbrannte Blauen Burgunder und Blauen Portugieser an Gipfel- und Geiztrieben stark, Weißrießling sehr schwach. Uraniagrün in 1 %iger Kupferkalkbrühe verbrannte Blauen Portugieser und Blauen Burgunder stark.

Kurtakol zeigte Verbrennungserscheinungen nicht. Durch diese festgestellten Schädigungen, die ja verhältnismäßig im allgemeinen nur geringer Natur waren — und die ja jeder rebbautreibende Landwirt wohl schon mit der guten alten Kupferkalkbrühe erlebt hat — soll selbstverständlich über die Brauchbarkeit aller genannten Spritzmittel zur Bekämpfung der Rebschädlinge kein absprechendes Urteil gefällt werden. A. Dümmler-Durlach.

Über die Wirkungsweise der Kupferkalkbrühe.

In einer vor kurzem der französischen Akademie der Wissenschaften vorgelegten Arbeit befassen sich die bekannten Peronosporaforscher Ravaz und Verge mit der Klärung der Frage nach der Wirkungsweise der Kupferkalkbrühe auf die Peronosporakonidien. Im Wesentlichen galt es durch die neuen Untersuchungen darüber Klarheit zu schaffen, ob das Regen- und Tauwasser im Stande ist, solche Mengen des Spritzbelags zu lösen, daß Peronosporakonidien in diesem Wasser nicht mehr keimen. Die Untersuchungen wurden so ausgeführt, daß das an den Rebblättern haftende Tauwasser sorgfältig abgehoben und das abtropfende Regenwasser aufgefangen wurde. Als Spritzflüssigkeit war eine schwach alkalische Kupferkalkbrühe verwendet worden. Die Untersuchung des Wassers erfolgte vom ersten bis zwanzigsten Tage nach Ausführung der Spritzung. Als Resultat ergab sich, daß das Tauwasser $^1/_{7000}$ – $^1/_{10000}$ Kupfersulfat enthielt, während in dem Regenwasser $^1/_{10000}$ – $^1/_{50000}$ festgestellt wurde. Das sind natürlich ganz geringe Mengen, aber für die Peronosporakonidien stellen diese Lösungen doch noch starke Gifte dar, da sie erst in Konzentrationen von $^1/_{300000}$ – $^1/_{400000}$ nicht mehr getötet werden. Besonders hervorzuheben ist, daß an zwei Untersuchungstagen Platzregen niedergingen, die das eine Mal 41,4 mm, das andre Mal 92,8 mm Niederschlag brachten. Durch diese Regengüsse war der Spritzbelag fast vollständig abgewaschen worden, aber die noch am Blatt haftenden ganz geringen Kupfermengen genügten, um das 5 Tage später untersuchte Tauwasser so zu vergiften, daß eine Konidienkeimung nicht mehr eintrat.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind geeignet, die so lange umstrittene Frage der Bordeauxbrühe-Wirkung zu klären, denn — vorausgesetzt, daß die Resultate in weiteren Untersuchungen bestätigt werden — sie lassen uns die oft gemachten Annahmen eines Eindringens der Kupfersalze in das Blattinnere, und der Mitwirkung irgendwelcher von der keimenden Konidie ausgeschiedener lösungsfördernder Substanzen überflüssig erscheinen. R.

Die Wirkung des Kaliums auf die Reben.

Nach einer Mitteilung von Ravaz im „Progrés agricole et viticole" wurden im vergangenen Jahre Düngungsversuche mit Reben und Kalium in der Form des Abraumsalzes Sylvin angestellt, um festzustellen, bis zu welcher Menge dieses Kalirohsalz das Wachstum der Reben günstig beeinflußt. Es zeigte sich dabei, daß selbst eine Menge von 22 Doppelzentnern pro Hektar die Pflanzen nicht beschädigte. (Das entspricht einer Kaligabe von 5 Doppelzentnern pro Hektar). Im Gegenteil die am stärksten gedüngten Reben zeigten das beste Wachstum und behielten ihr Laub am längsten gesund. Bei den ungedüngten Pflanzen trat, verstärkt durch den Einfluß des heißen trockenen Wetters sehr frühzeitig eine Herbstverfärbung ein, und auch die mit schwächeren Gaben gedüngten Stöcke zeigten eine umso stärkere Blattverfärbung, je geringer die Kaligabe gewesen war.

Wichtig an den Versuchen ist, daß sie in sehr kalkreichem Boden angestellt worden sind, und Ravaz betont mit Recht, daß nicht ohne weiteres geschlossen werden darf, daß starke Kaligaben in anderen Bodenarten ebenso günstig wirken. Wahrscheinlich ist sogar, daß in kalkarmen Böden schädliche Wirkungen der stärkeren Kaligaben eintreten werden. Daß das Kali auf dem kalkreichen Boden so gut gewirkt hat, kann vielleicht in Beziehung gebracht werden zu Untersuchungen Ehrenbergs. Dieser Forscher fand, daß bei Pflanzen die auf Kalkböden leicht Schaden nehmen, z. B. chlorotisch werden, eine starke Kalidüngung den Schaden rückgängig zu machen imstande

Digitized by Google

ist. Ob sich dieses „Kalk-Kali-Gesetz" Ehrenbergs auch bei Reben bewahrheitet, bleibt der Entscheidung durch weitere Untersuchungen vorbehalten. R.

Einfuhr von Elsaß-Lothringer Wein.

Aus Elsaß-Lothringen dürfen auf Grund des Friedensvertrages im dritten Kontingentjahr d. h. in der Zeit vom 11. Januar 1922 bis 10. Januar 1923 folgende Weine und Spirituosen nach Deutschland zollfrei eingeführt werden: 215000 hl Wein und Most, 1300000 ganze Flaschen Schaumweine, 2000 hl Medizinalwein, Vermuth usw., 12000 hl Fruchtwein und 25000 hl Branntwein. Die Sendungen müssen von einem Ursprungszeugnis begleitet sein.

K. M.

Der neue Goldzoll für Auslandweine.

Mit Wirkung von 1. April ab ist der Zoll für Auslandweine auf 5900% des Friedenszolles heraufgesetzt worden, also um das 60fache. Hierdurch, durch die ungünstige Valuta sowie die hohen Frachtpreise wird die Einfuhr von Auslandsweinen wesentlich eingedämmt werden. K. M.

Rebschutzmittelmarkt

(Sonderbericht der Weinbauartikel-Großhandlung Julius Hinckel Söhne, Bad Dürkheim i. d. Pfalz, Kreuznach und Oppenheim a. Rhein.)

Der Markt steht im Zeichen der Hausse. Wann die Aufwärtsbewegung ihr Ende erreicht, ist nicht abzusehen. Es kann den Winzern nicht eingehend genug empfohlen werden, den Bedarf, soweit noch nicht geschehen, jetzt zu decken, da andernfalls in der Bedarfszeit unter Umständen Enttäuschungen unausbleiblich sind. Eine irgendwie erhebliche Änderung der Verhältnisse, resp. ein Preisrückgang, ist angesichts der trostlosen politischen Lage nach menschlicher Voraussicht nicht zu erwarten.

Kupfervitriol. Die Preise sind rapid in die Höhe geschnellt. Greifbare Bestände sind kaum vorhanden. Die Werke sind auf Monate hinaus besetzt. Der Eisenbahnerstreik und andere mißliche Umstände bedingten bei den meisten Erzeugern eine Verzögerung in der Ausführung eingegangener Verbindlichkeiten. Für April zur Ausführung vorgesehene Kontrakte werden daher im allgemeinen nicht vor Mitte Mai zur Effektuierung gelangen. Aprilware kostet heute ab Hütte etwa Mk. 34.—, was unter Einrechnung der Fracht einem Kleinhandelspreis von etwa Mk. 40.— pro kg entspricht.

Schwefel. Italienischer Ventilato ist zur Zeit sehr gefragt. Lagerbestände im Inland gehen stark zur Neige. Der Großhandel fordert heute je nach Qualität und Marke Mk. 18.— bis 20.— pro kg. In Anbetracht der Erhöhung der Gütertarife am 1. April und der weiteren Verschlechterung der Valuta dürfte Italiener Ventilato in Bälde auf Mk. 22.— bis 23.— pro kg und mehr kommen.

Tabakextrakt. Als ausgesprochener Auslandsartikel macht Tabakextrakt die Devisenentwicklung ganz besonders mit. Gute Ware kostet Mk. 220.— pro kg und mehr.

Vereinsnachrichten

Deutscher Weinbauverband.

Am 31. März beschäftigte sich der Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes in einer Sitzung in Mannheim mit dem von Direktor Faust des Winzerverbandes in Trier aufgestellten Programm zur Erhaltung des deutschen Weinbaus, soweit es auf die Schädlingsbekämpfung Bezug hat. Der Unterausschuß erkennt an, daß bezüglich der Erforschung der Krankheiten des Weinstocks und der Bekämpfung noch vieles zu leisten ist, vermag sich aber dem Faustschen Standpunkt: „Theorie und Praxis gingen bis dahin getrennte Wege, während man durch eine Vereinigung derselben Ersprießliches geleistet werden kann" nicht anschließen. Wo die Praxis von der Wissenschaft bisher nichts hatte, liegt es offenbar an der Praxis selbst, die den Anschluß nicht suchte. Auch der Faustschen Ansicht: „Daß die deutsche Wissenschaft auf diesem Gebiete hinter derjenigen anderer Länder herhinkt", kann sich der Unterausschuß nicht anschließen; er legt darum hiergegen Verwahrung ein.

Im einzelnen wurde durch die Mannheimer Beratung festgelegt, was bezüglich der wichtigsten Rebkrankheiten und ihrer Bekämpfung für die Praxis noch zu erforschen ist. Beim Heu- und Sauerwurm müßte der Einfluß der ökologischen Faktoren (Witterungsverhältnisse, Bodenverhältnisse) auf die Traubenwickler in den verschiedenen Weinbaugebieten weiter geklärt werden. Als Bekämpfungsmittel kommen nur chemische Mittel in Frage und zwar z. Zt. nur Arsenmittel, die sich im allgemeinen gut bewährt haben. Weiterer Prüfung bedarf die Frage ob pulverförmige Mittel oder Spritzbrühen und in welcher Konzentration am besten zur Anwendung kommen sollen. Auch kolloidale Arsenpräparate und deren Mischbarkeit mit Kupfer- und Schwefelbrühen sollen auch hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit geprüft werden. Daneben käme als Ersatz für Nikotin die Prüfung von „Venetan" der Firma Bayer & Co. in Leverkusen in Betracht. Bezüglich des Springwurms bestehen wesentliche Lücken in der Erforschung der Biologie nicht. Beim Rebstecher bedarf die Frage der Überwinterung und des plötzlichen Auftretens weitere Klärung. Zur Bekämpfung beider verdient die Anwendung arsenhaltiger Mittel Beachtung. Bei der Peronospora wäre weiter zu untersuchen die erste Ansteckung im Frühjahr und deren Abhängigkeit von Witterungsverhältnissen. Die Vorausbestimmung der Peronosporaausbrüche an Hand des Inkubationskalenders sollte in den einzelnen Weinbaugebieten auf seine Brauchbarkeit nachgeprüft werden, ebenso auch die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Rebsorten, einschließlich der Hybriden. Zur Bekämpfung der Krankheit sollen die vielen neuen Mittel, welche die Industrie erzeugt, weiter untersucht werden, vor allem auch im Hinblick auf ihren wirtschaftlichen Wert. Beim Mehltau bedarf der Prüfung, der Einfluß der Witterung auf das Auftreten der Krankheit und die Erscheinung, daß der Mehltau alljährlich in bestimmten Lagen und an bestimmten Stöcken zuerst auftritt. Als Bekämpfungsmittel kommt nach wie vor nur der Schwefel in Betracht. Der kolloidale Schwefel und das Verdampfungsverfahren sollen geprüft werden. Die Traubenschimmel-(Botrytis)-Bekämpfung Hand in Hand mit der Sauerwurmbekämpfung bedarf weiterer Klärung. Beim Roten Brenner wäre festzustellen, ob die Anfälligkeit durch gute Düngung herabgesetzt werden kann und ob notwendige frühzeitige Bekämpfung durch geringe Konzentration der Kupferkalkbrühe, so daß keine Verbrennungserscheinungen entstehen, oder besser durch kolloidale Kupferpräparate bewerkstelligt werden kann. Beim Wurzelschimmel sind die Bedingungen für das Auftreten, die Ausbreitung und Bekämpfung der Krankheit weiter zu untersuchen und bezüglich der Chlorose, soweit sie flächenweise auftritt, ist die Sorten- und Individuenempfänglichkeit sowie die Bekämpfung durch Bodenbearbeitung und Düngung zu erforschen.

Dieses reiche Programm soll auf manche Lücken hinweisen, die in unserem Wissen über die Weinstockkrankheiten augenblicklich noch bestehen.

Bezüglich des Punktes „Einrichtung und Erweiterung von Forschungsanstalten" steht der Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung auf dem Standpunkt von der Errichtung weiterer Forschungsanstalten abzusehen im Hinblick auf die finanzielle Notlage in der sich die bestehenden Anstalten befinden. Er erblickt es als eine dringende Notwendigkeit den Reichszuschuß aus dem Weinsteuerfonds ganz bedeutend zu erhöhen und legt entschieden Verwahrung dagegen ein, daß der den Einzelstaaten bisher zugewiesene Anteil plötzlich, wie geschehen, vermindert wird, weil der Betrag von den betroffenen Staaten bereits budgetmäßig festgelegt ist. Schließlich erscheint es dem Unterausschuß bedenklich, wenn der Deutsche Weinbauverband

Digitized by Google

einzelne Bekämpfungsmittel in Vertrieb nimmt und in seiner Zeitschrift anzeigt, weil dadurch bei den Winzern die Ansicht aufkommen könnte, es handle sich um besonders empfehlenswerte Mittel. K. Müller.

Fragen und Antworten

Herrn A. Sch. in A. Frage: Kann man Obstmaische, die zum Brennen von Branntwein eingeschlagen wird, in Zementfässern ohne Glasauskleidung vergären und aufbewahren?

Antwort: Zementfässer ohne Glasauskleidung können zum Vergärung und zur Aufbewahrung von Obstmaische, die zum Brennen von Branntwein bestimmt ist, Verwendung finden, wenn auch ihre Benutzung weniger zu empfehlen ist, als der mit Glas ausgekleideten Zementfässer. — Bei der Füllung der Zementfässer mit Maische ist darauf zu achten, daß auch Zementfässer während der Gärung nicht fest verschlossen sein dürfen und nur zu etwa 4/5 mit Maische gefüllt werden dürfen. Nach Gebrauch müssen die Fässer gut mit Wasser gereinigt und ausgetrocknet werden. Einschwefeln darf man Zementfässer nicht, da die schweflige Säure den Zement angreift. Mke.

Herrn Landwirt H. H. in U. Junge, 3—4jährige Reben können Sie im freien Weinberg im zeitigen Frühjahr umpfropfen, am besten wenn die Unterlagen und Edelreiser noch nicht im Saft sind: Spaltpfropfung möglichst dicht am Erdboden, Edelreis 2 Augen, mit Bast verbinden und mit Baumwachs gut und sorgfältig verstreichen. Die Veredlungsstelle ist dann noch mit Erde anzuhäufeln und die angehäufelte Erde vor dem Austrocknen durch Bedecken mit Moos zu schützen. Diese Veredlungsart im freien Weinberge ist aber sehr unsicher, am besten gelingt sie noch in warmen Sommern. Das Ergebnis besteht zumeist in Feldern mit sehr ungleichmäßigem Stand, wo lange Jahre nachveredelt werden muß. Besser ist es von vornherein gepfropfte Reben zu setzen.

Wenn Sie diese Auskunft Ihrem Nachbar überbringen, so sagen Sie ihm doch bitte auch, daß er sich unser neues Fachblatt selbst halten sollte. 20.— Mark pro Jahr bedeutet gewiß nicht viel. Jeder Arbeiter hat sein Fachblatt — warum nicht auch der Rebbauer! Es ist Zeit, daß auch wir uns geschlossen um eine Fahne scharen. Dlr.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus dem Taubergrund. Leider haben unsere Reben durch die Winterkälte schweren Schaden erlitten, der mindestens so groß ist, als im Jahre 1912. Damals waren wenigstens die unter dem Schnee verborgenen Augen noch gut. Dieses Jahr sind auch noch viele von diesen erfroren. Am 4. Februar morgens hatten wir Regen, dann setzte Schneegestöber bei 6 Grad Wärme ein; es wurde dann untertags immer kälter und nachts sank das Thermometer noch auf 18 Grad Kälte. Am 6. waren schon die meisten Sylvaneraugen erfroren, Gutedel waren etwas besser davongekommen. Auch in Beckstein ist alles erfroren mit Ausnahme der höchsten Lagen. Wo ich auf hiesiger Gemarkung Reben untersuchte ist alles erfroren bis auf die allerunterstenAugen. Selbst die höheren Augen, welche noch im Schnee gesteckt sind, sind noch erfroren. Also der größte Schaden ist schon am 4. und 5. erfolgt, am 6., 7. und 8. Februar hatten wir immer bis 20 Grad Kälte. Das Holz ist zum größten Teile noch grün, doch trifft man auch Holz an, das eine dunkle Farbe hat, das jedenfalls auch erfroren ist. Besonders ist das Mark dunkler. Der Schaden hätte sich zum größten Teile vermeiden lassen durch Decken, aber im Jahre 1880 sind im Laufe des Sommers sämtliche Ruten eingegangen, wo im Winter die Bögen, die beim Decken entstehen, erfroren sind. Auch in diesem Winter sind an sämtlichen Bögen die Augen erfroren und nur diejenigen Ruten, die ganz glatt am Boden auflagen sind noch gut. Da, wo also das Holz an den Bögen auch Schaden gelitten hat, wird wohl auch nicht viel zu herbsten sein. — Die Weinberge sind ohne Zweifel an den tieferen Lagen stärker erfroren als an den höchsten Lagen, denn wie in Beckstein ist auch hier in den höchsten Lagen noch hie und da ein Auge gut. Auch am Holz und an den erfrorenen Augen sieht man es genau, daß die tieferen Lagen viel härter mitgenmomen wurden.

G. Maag-Sachsenflur.

Schluß des redaktionellen Teils.

Geschäftliche Mitteilungen.

Neue Wege in der Schädlingsbekämpfung.

Der Rota-Generator.

Bei der andauernden Suche, die Feinheit des heute zur Anwendung gelangenden Schwefels zu erhöhen und die jetzt immer mehr wachsenden Kosten an Materialien und Löhnen bedeutend herabzusetzen, hat Dr. G. Rupprecht in Hamburg einen Weg gefunden, der auch uns sehr beachtenswert erscheint.

Auf dem Rupprechtschen Gedanken beruhend, wird von der Firma Wolf Netter und Jakobi in Bühl-Baden ein Verdampfungsapparat gebaut, der den Namen Rota-Generator führt. Da Schwefel und überhitzter Wasserdampf zusammen ausströmen, wird eine gleichmäßige, unendlich feine Verteilung erzielt, die ein äußerst sparsames Arbeiten mit dem kleinen und sehr handlichen Apparat ermöglicht. Die satten Schwefeldämpfe lagern recht lange zwischen den begasten Pflanzen und durch ihre Schwere wird ein starkes oder frühzeitiges Aufsteigen verhindert. Da die Ausströmtülle drehbar ist, können ohne irgendwelchen Rohransatz ebensogut Drahtweinberge, Warmbeete, Spaliere, wie auch Busch und Hochstammobst begast werden, was sicherlich eine große Erleichterung gegen die bisherigen Arbeitsweisen darstellt. Ganz ausgezeichnet wirkt das Verfahren in geschlossenen Räumen, wie Treibhäusern usw.

Da außer Schwefel auch Schwefelarsen, Spiritus, Petroleum, Nikotin und vieles mehr verdampft werden kann, dürften wir bei diesem Apparate wirklich vor einem ganz bedeutenden Fortschritt auf dem Gebiete unserer Schädlingsbekämpfung stehen. Die Anschaffung wird auch dadurch wohl noch sehr erleichtert, daß man in demselben Apparat Schwefeldioxyd herstellen kann, was man zur Faßschwefelung, zur Ausräucherung von Kellern, zum Vertreiben der Wühlmäuse und zur Vernichtung der Mehlmotte mit bestem Erfolge anwendet.

Preisausschreiben.

Einen für die deutsche Künstlerschaft bedeutungsvollen Wettbewerb mit einer Preissumme von **Mark 60 000.**— veranstaltet die Sektkellerei J. Langenbach & Söhne, Worms a. Rh., für Zeitungsinserate und Plakate für ihre Sektmarke Langenbach Goldlack. Das Preisgericht umfaßt eine Reihe bekanntester Namen, so Prof. Hugo Eberhardt-Offenbach a. M., Prof. Ludwig Hohlwein-München, Prof. Bernhard Pankok-Stuttgart, Prof. E. R. Weiß-Berlin, Dr. Fritz Wichert-Mannheim.

An die Bezieher der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschuft" und solche, die es werden wollen.

Die Zeitschrift hat in weiten Kreisen des Weinbaues eine über alles Erwarten rasche und günstige Aufnahme gefunden, so daß mehrere Nummern des 1. Vierteljahres 1922 nahezu vergriffen sind. Neubestellende Bezieher erhalten die Nummern nur soweit nachgeliefert, als die Hefte vorhanden sind. Das Heft 2 ist gänzlich vergriffen. Einen Anspruch auf Nachlieferung vergriffener Nummern kann der Verlag nicht anerkennen. Der Verlag.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Solbar

zur Bekämpfung pilzlicher und tierischer Schädlinge im Obst- und Gartenbau; im Weinbau gegen Oidium und Kräuselkrankheit.

BAYER

Besser und bequemer als

Schwefelkalkbrühe.

Ustin gegen Blutläuse.

Uspulun zur Beizung von Sämereien.

Venetan gegen **Blattläuse.**
Sokial-Kuchen gegen **Wühlmäuse.**
Sokial-Weizen gegen **Hausmäuse.**

Generalvertrieb:
R. u. H. Pennrich
Bingen a. Rh., Mainzerstr. 26

Dr. Sturms
Heu- und Sauerwurm-

Mittel, im Gebrauch hervorragend

zuverlässig,
einfach,
billig.

Glänzende Erfolge!

Berichte aus der letzten Bekämpfungsperiode sowie Literatur versendet auf Wunsch

E. Merck, Chem. Fabrik, **Darmstadt**
Abteilung Schädlingsbekämpfungsmittel.

Hauptvertreter:
für Baden und Württemberg: **V. Geßler, Horb a. Neckar.**
Bestellungen nehmen entgegen:
Deutscher Weinbauverband, Karlsruhe, Kriegsstr. 184
sowie der
Landw. Verein, Zentralstelle „Lagerhaus Marienstraße", Karlsruhe.

❖ Weinhandel in Baden ❖

Wilhelm Karcher
Weinkommission
Freiburg im Breisgau
Rheinstraße 42 Fernsprecher 3182

Ernst Volpp
Freiburg i. Br.
Wein-Einkaufsgeschäft
In- und Auslandsweine
Gegründet 1871 Fernsprecher 3564

BRAXMAIER & MATTES
WEINKOMMISSION
FREIBURG IM BREISGAU
MERIANSTRASSE 43 FERNSPRECHER 3127

Friedrich Braun
Obstwein- und Branntweinhandlung · Weinkommissionen
Freiburg i. Breisgau
Telefon 2089 · Herrenstraße 40

Winzer! Werbet für eure neue Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft", die in jeder Nummer wertvolle Ratschläge erteilt und darum für jeden Weinbauer unentbehrlich ist.

Die Reblaus
(Phylloxera vastatrix)

Farbige Wandtafel in der Größe 104 : 140 cm, herausgegeben von Dr. Rudolf Leuckart. Preis unaufgezogen M. 100.—. Reblaus-Blattgallen, Stichwirkungen. Entwicklungszyklus, zweigeschl. Generation. Weibchen, Männchen, Wurzelgeneration – Bauchseite, Rückseite, Ei. Geflügelte Generation. Unterirdische Nymphe. Karte von Frankreich mit Verbreitungsübersicht. **Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br.**

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 6. Mai 1922 | Nr. 9

Inhalt: Röder, Die Bedeutung der Bodenbearbeitung im Weinbau S. 89; Mößner, Wie man auf einfache, praktische Art Wurzelreben pflanzen kann S. 91; Dümmler, Eine neue Drahtrahmenerziehung (1 Abb.) S. 91; Müller, Warum wirkt die Schädlingsbekämpfung in manchen Betrieben nicht? S. 92; Rabanus, Der rote Brenner der Reben S. 94; Müller, Reichsweinsteuerfonds S. 95; Kleine Mitteilungen S. 96; Vereinsnachrichten S. 98; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 99; Fragen und Antworten S. 99; Personalia S. 99.

Die Bedeutung der Bodenbearbeitung im Weinbau.

Von Weinbauinspektor J. Röder in Freiburg i. Br.
(Mitteilung Nr. 25 des Bad. Weinbauinstituts.)

Die Zeit und Art der Ausführung der Bodenarbeiten ist in den einzelnen Weinbaugegenden sehr verschieden. Dies ist zunächst einmal bedingt durch die verschiedenen Erziehungsarten. Auch die Bodenart spielt dabei eine große Rolle. Am meisten jedoch werden diese Arbeiten durch die Art des Betriebes bestimmt, d. h. ob intensiver oder extensiver Weinbau getrieben wird, ob der Weinbau die Haupteinnahmequelle darstellt oder aber noch neben Landwirtschaft und Obstbau betrieben wird. Besonders im letzten Falle werden die Reben hinsichtlich der Bodenbearbeitung mitunter vernachlässigt, wodurch sie notgedrungen zu einer stets unsicherer werdenden Einnahmequelle werden. Wenn man überhaupt einmal einen Vergleich anstellt zwischen der Bodenbearbeitung der Reben und derjenigen anderer Kulturen, so kommt man wohl ohne weiteres zu dem Schlusse, daß die Reben in vielen Fällen bedeutend oberflächlicher behandelt werden. Ein Ackerboden, der landwirtschaftlichen Kulturen dient, wird alljährlich mindestens einmal tief gelockert. Je nach der Art der Kultur wird er dann noch geeggt, gewalzt, wieder geeggt u. s. f. Im Laufe des Sommers folgt dann noch je nach der Kultur eine Bearbeitung mit Hand- oder Spanngeräten. Wird man in allen Fällen behaupten können, daß der Rebe, wenn auch nicht die gleiche, so aber doch eine ähnliche Behandlung zu teil wird? Sieht man nicht oft noch mitten im Winter Rebstücke liegen, die vollständig vergrast sind? Nach trockenen Sommern, wie 1921, bedürfen die Reben in erhöhtem Maße einer reichlichen Zufuhr von Winterfeuchtigkeit. Diese kann aber nur von einem gut gelockerten Boden aufgenommen werden.

Das Häufeln der Reben trägt besonders in steileren Lagen wenig zur erhöhten Aufnahme der Winterfeuchtigkeit bei. Die Furchen, die bei dieser Arbeit zwischen den Zeilen ausgehoben werden, und deren Erdaushub gar nicht selten auf die Grasnarbe zwischen den Stöcken geworfen wird, führen das Niederschlagwasser zu Tal, ohne daß dabei dem Weinbergboden viel Feuchtigkeit zugeführt wird. Das Unkraut wächst, was sich in gelinden Wintern stets beobachten läßt, zwischen den Stöcken hervor, da es durch den Erdaushub der Furchen einen willkommenen Schutz gefunden hat. Auch die Bodenbearbeitung während des Sommers läßt mancherorts viel zu wünschen übrig. Man findet häufig, daß man das Unkraut mit Willen groß werden läßt, um es als „Dunggras" unterzuarbeiten. Von einer Dungwirkung kann dabei kaum die Rede sein, vielmehr wirkt die Grasnarbe nur schädlich.

Durch jede Bearbeitung des Bodens will man der von ihm getragenen Kulturpflanze bessere Wachstumsbedingungen verschaffen. Die günstigsten Wachstumsbedingungen bietet der Boden den Pflanzen im Zustand der Bodengare. Ein solcher Boden ist infolge tiefer Lockerung — Krümelstruktur — gut durchlüftet. Dadurch wird die zersetzende Tätigkeit der Bodenbakterien erhöht. Letztere spielen bei der Aufschließung der Nährstoffe eine große Rolle. Nur in einem gut durchlüfteten Boden finden die Wurzeln den zu ihrem Wachstum unbedingt notwendigen Sauerstoff. Hat sich ein durchlüfteter Boden einmal erwärmt, so ist er weniger stark Temperaturschwankungen unterworfen als ein nicht bearbeiteter fester Boden. Infolge der vielen Hohlräume, die ein gelockerter Boden besitzt, sowie die Lagerung seiner Oberfläche in rauher Scholle vermag er sehr viel Feuchtigkeit aufzunehmen. Alle diese Vorteile begünstigen das Wachstum der Wurzeln und dadurch ist auch eine Kräftigung der oberirdischen Organe bedingt.

Nach dem Erwähnten ist es also ohne weiteres verständlich, daß man bei allen auszuführenden Bodenarbeiten im Rebbau darauf bedacht sein muß, den Reben die oben genannten Vorteile zu verschaffen. Man wird danach trachten müssen, die Bodengare soviel wie möglich zu erhalten. Das wird durch fehlerhafte Kulturmaßnahmen (Belassen der Tauwurzeln) sowie auch durch die Laubbehandlung und die Bekämpfungsmaßnahmen während des Sommers mitunter sehr erschwert.

Nach welchen Gesichtspunkten die Bearbeitung des Bodens in Rebbergen zu erfolgen hat, sei in folgenden Zeilen erläutert.

1. Das Rigolen.

Handelt es sich darum einen Rebberg neu anzulegen, so ist es unbedingt erforderlich, den Boden durch ein sachgemäßes Rigolen bei richtiger Lagerung der Erdschichten tief zu lockern. Dadurch wird eine gute Bodengare erzeugt,

Digitized by Google

die dem Wachstum der Reben für viele Jahre die größten Vorteile bietet (über das Rigolen wird ein in dieser Zeitschrift erscheinender Artikel eingehend berichten).

2. Das Herbstgraben, der Winterbau, das Fürcheln.

Wie schon eingangs erwähnt wurde, verkennt man noch viel den eigentlichen Zweck dieser Arbeit. Das in manchen Weinbaugebieten des Landes geübte Fürcheln der Reben oder das Bedecken der Reben zum Schutz gegen Winterfröste erzielt nicht die Vorteile eines Winterbaues. Es stellt eben nur einen Schutz der Reben dar. Die richtige Ausführung des Winterbaues erfordert tiefes Umgraben des Weinbergbodens. Dabei ist die Erde in rauher Scholle zu lagern und gleichzeitig an den Stock heranzuziehen. Selbstverständlich läßt sich eine derartige Bearbeitung des Bodens nur dort ausführen, wo die Tau- oder Tagwurzeln der Reben schon in der Jugend regelmäßig entfernt wurden, so daß gut entwickelte Fußwurzeln vorhanden sind. Gerade auf diesen Punkt muß noch viel mehr Gewicht gelegt werden. Denn nur in Reben, deren Fußwurzeln gut entwickelt sind, lassen sich der Winterbau sowie alle Erdarbeiten sachgemäß durchführen. Kann aber im Vorwinter der Boden tief bearbeitet werden, so stellt die gelockerte Erdschicht — nicht aber eine Grasnarbe — den besten Frostschutz für die Wurzeln dar und man sichert sich durch diese Arbeit überdies noch folgende Vorteile:

a) der durch die Lese mehr oder weniger festgetretene Boden wird gelockert;
b) durch die Lockerung vermag der Boden die Winterfeuchtigkeit zurückzuhalten;
c) das Unkraut wird am radikalsten bekämpft und mit demselben die Überwinterungsformen tierischer und pflanzlicher Schädlinge, die sich auf Blättern und sonstigen abgefallenen Pflanzenteilen befinden;
d) schwere Böden werden, wenn sie über Winter in rauher Scholle liegen, durch den Frost mürber gemacht und bleiben das ganze Jahr hindurch bearbeitungsfähiger.

Nicht zuletzt trägt die Bearbeitung des Bodens vor dem Winter infolge der Einwirkungen des Frostes zur Aufschließung der Nährstoffe bei.

3. Der Frühjahrsbau, das Frühjahrshacken, das Hacken.

Diese Arbeit sollte nach Erledigung sämtlicher Frühjahrsarbeiten — Schneiden, Biegen, Sticken — ausgeführt werden. Der Boden wird dabei tief und grob gelockert und gleichzeitig von den Rebstöcken (wenn dieselben im Vorwinter angehäufelt wurden) abgezogen und in die Mitte der Gassen auf einen Kamm gelegt. Man erzielt dabei folgende Vorteile:

a) der durch die Frühjahrsarbeiten festgetretene Boden wird gelockert;
b) der gelockerte Boden erwärmt sich besser, nach erfolgter Erwärmung ist er nicht mehr so großen Temperaturschwankungen unterworfen;
c) der gelockerte Boden vermag die Frühjahrsfeuchtigkeit besser zurückzuhalten.

4. Das Rühren, Schürfeln, Lautern

ist eine flache Bodenbearbeitung, die öfters während des Sommers geschieht, je nachdem es bezüglich des mehr oder weniger leicht verschließbaren und verunkrauteten Bodens geboten erscheint. Zum ersten Male wird man es nach dem Verbrechen und ersten Heften vornehmen. Kurz vor der Lese sollte der Weinbergsboden durch eine solche flache Bodenbearbeitung zum letzten Male bearbeitet werden. Bei der Bearbeitung des Bodens während des Sommers ist zu vermeiden, daß dies — besonders bei bindigen Böden — in feuchtem Zustande geschieht. Die Ackerkrume verschließt sich dadurch sehr leicht, und die Reben neigen zur Gelbsucht.

Im übrigen sichert man sich folgende Vorteile:

a) der Boden wird gelockert und durchlüftet;
b) durch die Lockerung der oberen Schicht wird die Bodenfeuchtigkeit erhalten;
c) das Unkraut wird bekämpft und dadurch eine bessere Besonnung und Erwärmung des Bodens erzielt;
d) die Vertilgung des Unkrautes stellt eine indirekte Bekämpfung der pilzlichen Krankheiten (Blattfallkrankheit, Äscherich) dar;
e) ein unkrautfreier Boden trägt mit zur Verhinderung allzustarker Traubenfäule bei und gewährleistet beste Ausreife der Trauben.

In unserer Zeit mit ihren teuren Arbeitslöhnen müßte man noch viel mehr wie bisher dazu übergehen, die zeitraubende Bearbeitung des Bodens mit Handgeräten durch eine Bearbeitung mit Spanngeräten zu ersetzen. In unseren gemischten landwirtschaftlichen Betrieben wäre damit ein erheblicher Schritt zur Verbesserung der weinbaulichen Verhältnisse getan. Alle genannten Bodenarbeiten könnten infolge des geringen Zeitaufwandes der Gespannarbeit schnell und zur gegebenen Zeit ausgeführt werden. Die Zweifel über die Güte der Bearbeitung des Bodens mit Spanngeräten dürften wohl behoben sein, wenn angeführt wird, daß man zu dieser Art der Bodenbearbeitung in der Pfalz, in Hessen, am Rhein und an der Mosel schon seit Jahrzehnten mit den besten Erfolgen übergegangen ist, sowohl auf schweren wie auch auf leichten Böden. Auch in unseren Weinbaugebieten gibt es eine Menge von Reblagen, die eine Pflugarbeit gestatten. Allerdings stellen sich durch die bisherige Kultur unserer Reben diesem Vorhaben manche Hindernisse in den Weg. Bei der Anlage von Weinbergen wäre deshalb darauf zu achten, daß man

1. eine Zeilenentfernung von 1,20 Mtr. wählt (Stockentfernung in der Zeile 1 Mtr.).

2. Oberhalb und unterhalb genügend breite Wendeplätze beläßt, sofern das Grundstück nicht an einen Weg grenzt.

3. Die Würzlinge so pflanzt, daß die Rebe nicht in die Zeile hineinragt. Sie muß vielmehr in die Richtung der Reihe gepflanzt werden. Beim Verlegen sind die einjährigen Triebe bei einer Mindesttiefe von 30 Zentimeter in einem scharfen Knie nach oben zu führen. Die Tagwurzeln sind in den ersten Jahren regelmäßig zu entfernen.

4. Für eine gute Laubbehandlung Sorge trägt. Die Bogen müssen in der Richtung der Zeilen stehen und dürfen nicht in die Zeilen hineinragen.

Digitized by Google

Drahtanlagen mit mechanischer Heftvorrichtung sind die gegebene Erziehungsart zur Durchführung der Bodenbearbeitung mit Spanngeräten.

Wer die Bodenbearbeitung unter Berücksichtigung der erwähnten Punkte vornimmt, wird bald einsehen, daß er dabei große Vorteile erzielt und daß der Sinn des allbekannten Sprichwortes „Gute Bodenbearbeitung ist halbe Düngung" eine tiefe Wahrheit ist.

Wie man auf einfache, praktische Art Wurzelreben pflanzen kann.

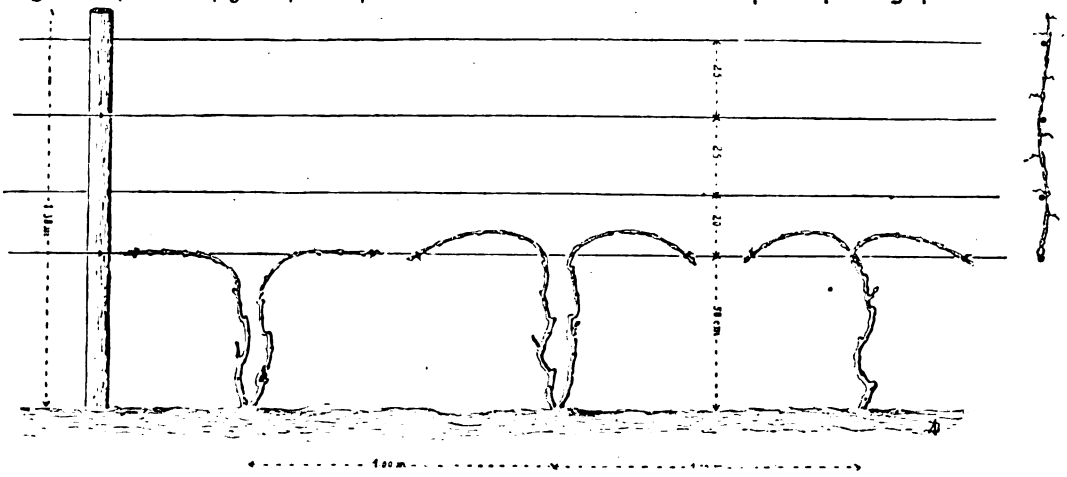
Von W. Mößner in Ihringen a. K.

Gegenwärtig wird vielfach über Mangel an Wurzelreben geklagt, da infolge der besseren Herbsterträge wieder Neuanlagen von Weinbergsanlagen gemacht werden. Auch in diesem Blatte wurden mehrfach Ratschläge für die Heranzucht von Wurzelreben erteilt. So möge es auch mir gestattet sein, mitzuteilen, wie man auf einfache, schnelle und billige Weise in Besitz dieses kostbaren Materials kommen kann. Wenn man in erster Reihe empfiehlt, nur von fruchtbaren Weinstöcken anzupflanzen, so kann ich dieses Verfahren nur befürworten. Allgemein wird ja jetzt die Bezeichnung der fruchtbaren und unfruchtbaren Stöcke mit verschiedenartigen Blechmarken empfohlen; da aber das Ablesen der Sorten an den Marken etwas umständlich ist, kann man auch die fruchtbaren Stöcke mit farbigen Bändchen oder Schnüren, den Sorten entsprechend z. B. Burgunder rot, Sylvaner grün usw. bezeichnen, dann ist gleichzeitig die Erkennung der Sorten leicht und mühelos möglich. Von diesen bezeichneten Reben können leicht Ableger gemacht werden. Vorbedingung zu diesem Verfahren ist jedoch, daß tiefstehende Zapfen an den betreffenden Weinstöcken vorhanden sind. An diesen tiefstehenden Zapfen sind die Ruten zu ziehen, die als Ableger Verwendung finden. Man hebt in der Nähe derselben einige Spatenstiche aus, versenkt die Rute in die Vertiefung, bindet sie an einen eingeschlagenen Pfahl, deckt sie mit der ausgehobenen Erde zu und behandelt sie den Sommer über wie Einlegreben. An diesen Ablegern kann man leicht zwei oder drei Ruten aufpflanzen, so daß, wenn man sie vergrubt, die Zahl der Würzlinge sich verdreifacht. Bei dieser Gelegenheit möchte ich überhaupt das Pflanzen der tief stehenden Zapfen noch aus einem anderen wichtigen Grunde empfehlen. Jedem aufmerksamen Beobachter ist es gewiß aufgefallen, daß bei Wurmjahren an den Zapfen sich die gesundesten Trauben vorfinden. Dies hat seinen Grund darin, daß die Motten des Heu- und Sauerwurms die tieferstehenden Gescheine überfliegen und ihre Eier meist an den Gescheinen und Trauben der Bögen ablegen, so daß die daran befindlichen Trauben viel mehr vom Wurm geschädigt werden.

Eine neue Drahtrahmenerziehung.

Von Weinbauinspektor A. Dümmler in Durlach.
Mit 1 Abbildung.
(Mitteilung Nr. 26 des Badischen Weinbauinstituts)

Auf mehreren im Lande abgehaltenen weinbaulichen Besprechungen kam in der jeweils sich anschließenden Diskussion das Kapitel „Drahtrahmenerziehung mit mechanischer Heftung" zur ausgiebigen Behandlung. Dabei wurden von zahlreichen Rednern die bekannten Vorteile dieser Erziehungsmethode hervorgehoben. Andere Diskussionsredner beklagten aber den Nachteil, daß bei dem zweiten und möglicherweise drittenheben der Heftdrähte so mancher „Bambel" (grüner Trieb) mit Trauben abgerissen würde, und daß beim Schneiden der Reben im Frühjahr das abgeschnittene, noch mit den Ranken an den Drähten haftende Holz, sich schwer wegnehmen lasse, was einen ziemlichen Zeitverlust bedeute. Auf meine Erwiderungen, daß dieser geringe Zeitverlust während des Schnittes nicht viel zu bedeuten habe gegenüber den großen Vorteilen, welche die mechanische Heftung während des arbeitsreichen Sommers biete, blieb man doch auf der eigenen Meinung bestehen und wies auf eine neuere Art des Anbringens der Drähte hin, welche dieselbe Vorteile im Sommer biete und die geschilderten Nachteile während des Schnittes behebe. Dies wurde mir in verschiedenen Teilen des Landes auf das eifrigste versichert. Leider gestattete es mir die auf solchen Besprechungen stets beschränkte Zeit nicht, eine solche neue Drahtrahmenerziehung in Augenschein zu nehmen und muß ich mich mit dieser Aufgabe auf den kommenden Sommer beschränken. Ich hielt es aber nach den Beschreibungen, die mir gegeben worden sind, für notwendig, diese neue Erziehungsart sofort selbst auszuprobieren, und wurde deshalb im Rebengelände der Rebenveredlungsanstalt Durlach ein kleines Quartier damit versehen.



Drahtrahmenerziehung mit abwechselnd vor und hinter dem Pfahl laufenden Drähten. Ganz rechts in der Seitenansicht ist ersichtlich, wie die Rebtriebe vor und hinter die Drähte gelegt werden müssen.

Die Anordnung der Drähte ist aus der hier beigegebenen Abbildung ersichtlich. Auf einen in 50 cm Höhe laufenden Biegdraht werden je nach Sorte, Kraftzustand der Reben, wie auch nach persönlicher Vorliebe oder Abneigung, ein oder zwei kurze Ruten wagerecht oder im Halbbogen gelegt. 20 cm über dem Biegdraht läuft ein weiterer Draht und mit jeweils zirka 25 cm Abstand nach oben

Digitized by Google

laufen noch zwei bis drei weitere Drähte. Diese zwei bis vier Drähte, welche für das Heften bestimmt sind, stehen abwechselnd vor und hinter dem Pfahle und sind an diesem befestigt. Es gibt also bei dieser Erziehungsart die bekannten dünnen, dicht nebeneinander herlaufenden losen Heftdrähte, welche kurz nach Eintritt der Vegetation und eventuell noch im Laufe des Sommers gehoben werden müssen, nicht. Beim Heften soll man wenig nachzuhelfen haben. Die Triebe, welche nach verschiedenen Seiten auseinanderstreben, sind hinter die jeweils in Betracht kommenden Drähte zu legen und halten sich durch ihre gespannte Lage dort selbst fest. (Siehe Abbildung, rechts).

Es muß alles im Weinbau neu Auftauchende ausprobiert werden, damit wir bei Berücksichtigung sachgemäßer Ausführung der im Weinbau notwendigen Arbeiten bald zu höchstmöglichster Einfachheit gelangen. Es wäre deshalb erwünscht, wenn sich an der versuchsweisen Ausprobierung dieser neuen Reberziehungsart möglichst zahlreiche Rebbauern beteiligen würden, und zwar noch für dieses Jahr, damit wir schon im nächsten Frühjahr klarer sehen, ob die bis jetzt vorliegenden günstigen Urteile berechtigt sind. Ein bis zwei Versuchszeilen lassen sich ja leicht einrichten, vor allem dort, wo bereits Drahtrahmenerziehung vorliegt.

❖

Warum wirkt die Schädlingsbekämpfung in manchen Betrieben nicht?

Von Direktor Dr. K. Müller.
(Mitteilung Nr. 27 des Badischen Weinbauinstituts).

Seit über einem Jahrzent bemühen wir uns, die neuzeitliche Schädlingsbekämpfung in den badischen Weinbaubetrieben einzuführen und dadurch dem Winzer eine höhere Rente von seinen Rebstücken zu sichern. Sobald sich aber Jahre einstellen, in welchen irgend eine Krankheit oder ein Schädling besonders stark auftreten, muß man immer wieder die Erfahrung machen, daß manche Winzer trotz der auch von ihnen ausgeführten Bekämpfungsarbeiten doch Mißerfolge haben und daß sie dann in ihrem Unwillen andere für ihren Mißherbst verantwortlich machen wollen, sich aber nicht Rechenschaft darüber geben, warum sie nun eigentlich einen Mißerfolg bei der Bekämpfung hatten, während andere mit denselben und gleichzeitig angewandten Mitteln, die Krankheiten unterdrücken konnten. Hier ist deshalb Aufklärung nötig, um keine die Arbeitskraft lähmende Mißstimmung aufkommen zu lassen.

Wer die Krankheiten und Schädlinge am Weinstock sicher bekämpfen will, der muß zunächst einmal die Krankheitserreger und ihre Entwickelung kennen, sonst ist ein Erfolg der Arbeit von vornherein unwahrscheinlich. Er muß also die Fortschritte, die in dieser Hinsicht im letzten Jahrzehnt gemacht worden sind, berücksichtigen, um nicht nutzlose Arbeit zu leisten. Wenn ein Winzer z. B. die Peronospora erfolgreich bekämpfen will, so muß er z. B. wissen, daß der Pilz von der Unterseite in die Blätter eindringt, daß er aber auch die Gescheine und jungen Beerchen befällt. Es müssen also die Blattunterseiten, die Gescheine und jungen Beerchen vom Spritzstrahl getroffen werden. Die Teile, die vom Spritzstrahl nicht getroffen sind, können dagegen trotz des Spritzens peronosporakrank werden. Daraus folgt, welche schweren Folgen ein Sparen an Spritzbrühe nach sich ziehen kann. Ein Hauptfehler, der immer und immer wieder gemacht wird, besteht ja im Sparen an Spritzbrühe. Man kann einfach nicht mit 10 bis 15 Liter Brühe pro 1 Ar unsere verhältnismäßig hochgezogenen und eng stehenden Reben gegen die Peronospora-Krankheit genügend sichern. Dazu braucht man 20—30 Liter auf einen Ar. Es ist auch grundfalsch, zu glauben, mit 15 Liter 2%iger Kupferkalkbrühe könne man in der Peronosporabekämpfung dasselbe erreichen, wie mit 30 Liter 1%iger Brühe. Nicht einmal die Hälfte davon erreicht man, weil eben zu viele Teile des Weinstockes bei dem flüchtigen Spritzen nicht getroffen werden.

Ähnlich ist es bei der Heuwurmbekämpfung. Der größte Teil der Weinbauern hat mit Bespritzungen mit Uraniagrün gegen den Heu- und Sauerwurm Erfolg. Ein kleiner Teil dagegen Mißerfolg. Auch hier war die Art, wie gespritzt wurde, offenbar für den Erfolg ausschlaggebend. Uraniagrün ist zwar ein starkes Gift, aber nur, wenn es in den Magen der Tiere gelangt. Spritzt man nur flüchtig, also so, daß die Gescheine nur stellenweise von dem Gift bedeckt werden, dann wird der Heuwurm noch genügend ungespritzte Teile der Gescheine verzehren können, ohne zu sterben. Wo dagegen die Gescheine von der Giftbrühe förmlich triefen, da wird der Wurm keinen Genuß mehr an dem Benagen der Blütchen finden. Also auch hier können wir dieselbe Mahnung aussprechen: **„Nur nicht an der Spritzbrühe sparen!"**

Noch ein anderer Umstand ist aber dafür verantwortlich zu machen, daß z. B. im Jahr 1921 vielfach die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms mit Uraniagrün in Baden nicht den gewünschten Erfolg hatte. Neben dem einbindigen Traubenwickler trat nämlich vielfach der bekreuzte Traubenwickler auf, auch in Gegenden, die früher unter diesem Schädling nicht zu leiden hatten. Von dem bekreuzten Wickler wissen wir aber, daß seine Motten zu etwas anderen Zeiten fliegen als die des einbindigen. Es ist darum möglich, daß dort, wo die Bekämpfung mit Uraniagrün angeblich versagt haben soll, gerade der bekreuzte Wickler stärker vorhanden war, der bei einmaliger Anwendung von Uraniagrün gegen den Heuwurm nicht abgetötet wurde, weil der Zeitpunkt der Bespritzung zwar zur Abtötung des Heuwurms vom einbindigen Traubenwickler günstig war, nicht aber zur Abtötung des gelbköpfigen Heuwurms vom bekreuzten Wickler. Wir haben selbst derartige Fälle in Rebbergen bei St. Georgen und Schallstadt feststellen können. Beidemal waren die Würmer des einbindigen Traubenwicklers in den bespritzten Gescheinen abgetötet und die weiteren Wurmschäden vom Heuwurm des bekreuzten Wicklers verursacht. Diese Beispiele zeigen also, wie wichtig es ist, daß der Winzer die Schädiger und deren Entwickelung genau kennt, wenn er erfolgreich gegen sie vorgehen will. Die Kenntnis der Entwickelung der Krankheitserreger gibt uns also auch die Möglichkeit, die Bekämpfung in einer Zeit vorzunehmen, in der sie besonders wirksam ist. Wer z. B. erst

Digitized by Google

gegen Mitte Juni oder noch später gegen den Heuwurm spritzen wollte, der würde mit der Arbeit nur auffallend wenig erreichen, weil er eben gerade einen Zeitpunkt für die Bekämpfung ausgewählt hat, in welchem den Insekten weniger leicht beizukommen ist. Auch bei der Peronosporakrankheit kennen wir die Zeitpunkte für die Bekämpfung heutzutage viel genauer als früher und können darum auf Grund der genaueren Kenntnis die Bekämpfung auch wirksamer gestalten. Man ist ja jetzt sogar in der Lage, vorauszusagen, wann die Krankheit stärker auftreten wird, und dementsprechend kann man auch die Bespritzung mit pilztötenden Giften zur richtigen Zeit, also erfolgreich, vornehmen.

Neben der Kenntnis der Biologie der Schädiger ist für eine erfolgreiche Bekämpfung ferner die Beschaffenheit der Bekämpfungsmittel und die Art der Herstellung der Spritzbrühen wichtig. Es ist das ein Kapitel für sich, das darum hier nur kurz gestreift werden kann.

Die Beschaffenheit der wichtigsten Bekämpfungsmittel, wie Kupfervitriol, Schwefel, Nikotin, Uraniagrün usw. verursacht unter Umständen eine geringere Wirkung der Bekämpfungsmaßnahmen. Wir haben Kupfervitriole erhalten statt mit 98–90% Kupfervitriolgehalt nur mit 25%, ja sogar nur mit 7,4 %, Schwefel statt mit 80° Feinheit nur mit 40°, Nikotinextrakte statt mit 10 % Nikotingehalt nur mit 1,7% und noch weniger, Uraniagrün statt mit etwa 56 % arseniger Säure nur mit 0,4% usw. Wer sich also beim Einkauf der Bekämpfungsmittel nicht an ganz sichere Firmen oder noch besser an die landwirtschaftlichen Verbände wendet, läuft Gefahr, durch die minderwertige Beschaffenheit der Bekämpfungsmittel auch nur geringen Erfolg bei den Bekämpfungsarbeiten zu erzielen.

Aber auch wer gute Bekämpfungsmittel einkauft, kann geringe Erfolge bei der Bekämpfung haben, weil er die Brühen nicht richtig hergestellt hat. Wer z. B. ein 5%iges Nikotinextrakt kaufte, der wird mit diesem Extrakt wohl Erfolge gegen den Heu- und Sauerwurm erzielen, wenn er davon doppelt so viel nimmt, wie vom 10%igen. Man muß also beim Nikotinextrakt den Gehalt an Nikotin genau kennen, sonst ist der Erfolg der ganzen Spritzarbeit hinfällig, denn wer z. B. von 5 %igem Extrakt nur so viel nimmt wie von 10%igem, der hat nicht etwa nur ½ so guten Erfolg, sondern überhaupt keinen Erfolg, sodaß die hohen Ausgaben für das Nikotinextrakt und für das Verspritzen umsonst gemacht wurden. Und wer Uraniagrün nur mit Kalkmilch, statt mit Kupferkalkbrühe zusammen verspritzt, oder die Uraniagrün-Kupferkalkbrühe nicht richtig herstellt, der erhält eine sich rasch absetzende Brühe, die darum anfangs wenig Arsen, zum Schluß sehr viel enthält. Infolgedessen werden nur in den mit dem arsenreichen Teil der Brühe bespritzten Gescheinen die Heuwürmer absterben. Derartige Vorkommnisse sind mir von Winzern ausdrücklich namhaft gemacht worden. Dasselbe wird der Fall sein, wenn man nicht mindestens 100 Gramm Uraniagrün und gegen den Sauerwurm 200 Gramm auf einen Hektoliter Spritzbrühe zusetzt, wie es auch geschehen ist.

Der Winzer muß aber auch neuzeitliche Apparate verwenden, soll seine Bekämpfungsarbeit erfolgreich sein.

Wer eine Rebspritze mit weit gelochtem Spritzmundstück hat, durch welches ein Spritzstrahl austritt, daß man im Zweifel ist, ob der Winzer mit seiner Rebspritze der Feuerwehrspritze Konkurrenz machen will, der wird zwar viel Spritzbrühe verbrauchen, aber doch geringe Erfolge haben, weil die Spritzfleckchen nicht nebelartig fein verteilt auf alle Teile des Rebstockes gelangen. Man muß also auch geeignete Spritzköpfe an den Rebspritzen haben, wenn man gegen die Krankheiten erfolgreich vorgehen will und darf diese geringe Ausgabe nicht scheuen. Die Verwendung alter, zu weit oder nicht richtig gebohrter Spritzmundstücke würde sich letzten Endes durch geringeren Ertrag bitter rächen.

Auch alle Spritzen, die keinen hohen Druck zu erzeugen gestatten, sind für eine neuzeitliche Peronospora- und Heu- und Sauerwurmbekämpfung schlecht zu gebrauchen, weil ein unter geringem Druck stehender Spritzstrahl nicht genügend in das Stockinnere, in die Gescheine und Trauben eindringt und darum nicht im entferntesten das leistet, was wir heutzutage von einer modernen Rebspritze gewohnt sind. Darum sind auch die Ertragsunterschiede, je nachdem ob die Brühe unter starkem oder schwachem Druck auf den Rebstock verspritzt wurde, oft ganz außerordentlich.

Mancher Winzer wird mir nun entgegnen: „In meinem Betrieb wird alles so gemacht wie hier geschildert, trotzdem habe ich oft große Schädigungen durch Insekten und Pilze!"

Winzer!

verteilt den Stallmist und Kunstdünger gleichmäßig im ganzen Rebstück. Loch- oder Häufchendüngung ist im Rebbau zu verwerfen!

Kalkstickstoff darf nur bei Winterruhe den Reben gegeben werden, weil er, wenn er auf Blätter, Gescheine und Triebe gelangt, Verbrennungen hervorruft.

Wo der **rote Brenner** stark aufzutreten pflegt, **spritzt man** mit 1%iger Kupferkalkbrühe in der Regel **schon zwischen 15.–20. Mai zum erstenmal.**

Winzer, achtet genau auf den Heuwurm-Mottenflug, damit die Heuwurmbekämpfung rechtzeitig einsetzen kann.

Digitized by Google

Auch dieses Rätsel ist für den Kenner der Verhältnisse leicht zu lösen. Der zu enge Stand der Reben bei sehr hoher Erziehung der Stöcke ist in diesem Falle die Ursache für das häufige Versagen der Bekämpfungsarbeiten. In den größten Teilen der badischen Weinbaugebiete stehen die Reben noch viel zu eng, als daß sich eine sachgemäße Bekämpfung vor allem der Peronosporakrankheit und des Heu- und Sauerwurms, ermöglichen ließe. Darum muß bei Neuanlagen hier gründlich Wandel geschaffen werden. Unter 1,10 Meter sollte bei keiner Neuanlage die Gassenbreite gewählt werden, damit Luft und Licht in reichem Maße in die Rebfelder hinein kommt und dadurch die feuchtschwüle Luft, welche die Ausbreitung der Peronosporakrankheit so sehr begünstigt, im Rebberg verschwindet. Es ist schon in Nr. 1 dieser Zeitschrift (S. 5), und zwar von einem Praktiker, der reiche Erfahrungen besitzt, auf den Wert der größeren Stockentfernung bei Neuanlagen hingewiesen worden, darum brauche ich darauf nicht nochmals einzugehen. Wo Geld vorhanden ist — denn Neuanlagen kosten jetzt viel Geld — kann es der Rebbauer gar nicht nutzbringender anlegen als in seinem Wirtschaftsbetrieb. Hier verliert es seinen Wert nicht, wie das Papiergeld, im Gegenteil, es trägt in einer richtigen Anlage hohe Zinsen.

Das regnerische und infolgedessen für Peronosporabefall am Weinstock überaus günstige Klima vor allem im Markgräflerland, im Breisgau und in der Ortenau zwingt den Winzer dazu, wenn er nicht nach und nach ein Vermögen im Weinbau verwirtschaften will, den bisherigen engen Rebsatz raschmöglichst durch einen weiteren zu ersetzen. Einmal muß damit doch begonnen werden, darum sollten die Winzer kurz entschlossen so bald wie möglich einen Teil der Reben so umlegen, daß weitere Gassen, wie oben geschildert, entstehen.

Man muß aber mit der weiteren Stellung der Reben auch gleichzeitig von der Pfahlerziehung zur Drahterziehung übergehen, weil sie wirtschaftlich gegen die Pfahlerziehung ganz bedeutende Vorteile bietet. Vielfach wird allerdings von Praktikern behauptet, Drahtanlagen ließen sich nicht für alle Rebsorten verwenden. Demgegenüber sei aber bemerkt, daß man alle Sorten erfolgreich an Draht erziehen kann, nur muß die Art der Drahterziehung den Sorteneigentümlichkeiten angepaßt sein. Wir werden in dieser Zeitschrift auf die Herstellung von Drahtanlagen noch öfters und ausführlich zu sprechen kommen.

In Drahtanlagen mit richtiger Zeilenbreite und Stockentfernung in der Zeile ist für den, der moderne Spritzen hat und die Entwickelungsbedingungen der Krankheitserreger genau kennt, das Problem der Schädlingsbekämpfung ziemlich gelöst.

Zahlreiche neuzeitlich wirtschaftende Winzer haben vielfach solche Drahtanlagen oder zum mindesten weit gestellte Reben und darum herbsten diese Weingutsbesitzer in krankheitsreichen Jahren auch fast ebensoviel wie in Jahren ohne stärkeres Auftreten der Krankheiten. Diesem Ziele müssen nun aber auch die übrigen Winzer so bald als möglich entgegenstreben, dann wird der Weinbau, weil die Schädlinge und Pilzkrankheiten keine so großen Ernteausfälle mehr verursachen können, im Durchschnitt der Jahre höhere Erträge abwerfen und dadurch die Rentabilität im Weinbau eher gewährleistet werden.

❖

Der rote Brenner der Reben.

Von Dr. Ad. Rabanus.
(Mitteilung Nr. des 28 Badischen Weinbauinstitutes).

In vergangenen wie in früheren Jahren ist an verschiedenen Stellen der rote Brenner des Weinstockes teilweise so stark aufgetreten, daß in den befallenen Rebbergen großer Schaden entstand. Es wird sich daher lohnen, diese Krankheit und ihre Bekämpfung kurz zu schildern. Äußerlich gibt sie sich dadurch zu erkennen, daß sich auf den Blättern gelbe, zwischen den Blattrippen sich ausbreitende Flecke bilden, die sich bei Weißweinsorten grünlichgelb, bei Rotweinsorten purpurrot färben und im Laufe des Sommers ganz verdorren. Bei ganz besonders heftigem Auftreten der Krankheit werden auch die jungen Triebe und Gescheine befallen, sodaß auch sie welken und verdorren; das wurde am Bodensee mehrfach beobachtet. Nicht alle Rebsorten werden in gleich starkem Maße befallen; am empfindlichsten ist der blaue Burgunder, und deswegen finden wir die Hauptverbreitung des Rotbrenners in den Anbaugebieten des blauen Burgunders, wie z. B. am Bodensee, im Ahrtal, in Österreich, in der Schweiz. Sehr empfänglich sind ebenfalls der Elbling, Traminer und Räuschling. Bei stärkerem Befall ist der Schaden natürlich recht groß, da die wichtigsten Organe des Rebstockes, die Blätter, dadurch an ihrer Funktion gehindert werden oder ganz abfallen.

Der Erreger dieser Krankheit ist ein Pilz, der in den Gefäßen der Blätter lebt und der den wissenschaftlichen Namen Pseudopeziza tracheïphila trägt. Ähnlich wie der Peronosporapilz, nur in viel geringerer Menge und an beliebiger Stelle, nicht durch die Spaltöffnungen, entsendet der Rotbrennerpilz Konidienbüschel nach außen, aber ob diese Konidien Neuinfektionen in erheblichem Maße herbeizuführen fähig sind, ist bisher noch nicht erwiesen. Mit der Bildung dieser Konidienbüschel, die mit bloßem Auge nicht zu sehen sind, ist die Entwicklung des Rotbrennerpilzes nicht abgeschlossen, vielmehr vegetiert er in den abgefallenen Rebblättern weiter, indem er sich als reiner Saprophyt (Fäulnispilz) von der in Verwesung übergehenden Blattsubstanz ernährt. Im Frühjahr entstehen dann auf den Resten der alten Blätter Fruchtkörper, sogenannte Apothezien, die nur $^1/_4 - ^1/_5$ mm groß sind und die Gestalt flacher Schüsselchen haben. In einem solchen Fruchtkörper stehen zahlreiche keulenförmige Schläuche, die dem Pilzfadengeflecht im Innern des Blattes entstammen, dicht nebeneinander, und jeder Schlauch (Askus) beherbergt 8 Askussporen. Die Reife dieser Sporen fällt je nach dem Klima etwa in die Zeit von Mitte bis Ende Mai. Zur völligen Reife ist ein stärkerer Regenfall bei nicht zu niederer Temperatur erforderlich. Die reifen Sporen gelangen nun durch Regenspritzer oder den Wind an die Blätter, keimen dort aus und führen so eine Neuinfektion herbei. Hervorzuheben ist, daß die Keimschläuche nicht wie die Keim-

Digitized by Google

schläuche der Peronosporakonidien durch die Spaltöffnungen in das Blattinnere eindringen, sondern die Oberhaut beider Blattseiten zu durchbohren fähig sind. Zwei bis drei Wochen nach der Infektion tritt die Blattverfärbung in die Erscheinung. Bezüglich der Abhängigkeit des Rotbrenners vom Wetter ist zu sagen, daß das erste Wachstum nach dem Eindringen in die Gefäße durch Trockenheit, die weitere Ausbreitung im Blatte jedoch durch Feuchtigkeit begünstigt wird. Verhängnisvoll sind deshalb besonders Jahre, in denen ein feuchter Vorsommer auf ein warmes, trockenes Frühjahr folgt.

Aus der Lebensgeschichte des Pilzes ergeben sich zwei Möglichkeiten seiner Bekämpfung. Man kann im Herbst die Rebblätter sammeln und verbrennen, um so die Überwinterungsform zu vernichten; aber da ein restloses Sammeln doch nicht durchzuführen sein wird, bleiben immer genügend Infektionsquellen erhalten, die für weitere Verbreitung der Pilze sorgen. Diese Methode hat also nur recht bedingten Wert. Eher zum Ziel führt die andere Möglichkeit, nämlich die Blätter durch chemische Mittel vor einer Ansteckung zu bewahren. Das geschieht durch Spritzen der Blattoberseiten und der Blattunterseiten mit kupferhaltigen Mitteln. Diese Bespritzung muß aber früher vorgenommen werden als die erste Peronosporabespritzung. Wo also im vergangenen Jahre der Rotbrenner stark aufgetreten ist, ist es ratsam, die Reben in der Zeit vom 15.—20. Mai mit 1%iger Kupferkalkbrühe zu spritzen. Ebenso wie Kupferkalkbrühe kann auch Kurtakol- oder Nosperalbrühe verwandt werden; die Brauchbarkeit dieser Mittel gegen denn Rotbrenner ist zwar noch nicht besonders untersucht worden, aber auf Grund der bei der Peronosporabekämpfung mit diesen Mitteln gemachten Erfahrungen und ihrer Wirkungsweise ist es als sicher anzunehmen, daß sie auch hier voll befriedigen.

Von nicht geringem Einfluß auf die Ausbreitung des Pilzes scheint die Bodenfeuchtigkeit zu sein, insofern als trockene, sonnige Böden seinem Wachstum viel günstiger sind als feuchte Böden. Daraus ergibt sich, daß in trockenen Rotbrennerlagen durch reichliche Stallmistzufuhr die Humusbildung und damit die Bodenfeuchtigkeit zweckmäßigerweise erhöht werden muß.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß manche Blattflecken den Rotbrenner vortäuschen können, Flecken, die z. B. durch starke Sonnenstrahlung (Laubrausch, Sonnenbrand) vorzeitige Herbstverfärbung oder auch durch schlecht hergestellte (saure) Spritzflüssigkeit entstehen können. Sie alle aber unterscheiden sich schon mit bloßem Auge dadurch von dem echten roten Brenner, daß sie rundlich oder vielfach zackig zerrissen sind, während diese keilförmige, durch die stärkeren Blattrippen umgrenzte Gestalt haben.

❖

Reichsweinsteuerfonds.

Von der 20%igen Reichsweinsteuer, die jetzt etwa jährlich eine Milliarde Mark oder noch mehr beträgt, gibt das Reich auf Grund des § 51 des Weinsteuergesetzes vom 26. Juli 1918 seit einigen Jahren an die Institute, die sich mit der wissenschaftlichen Förderung des Weinbaues befassen, zu diesem Zweck jährlich 300000 Mark. Daß man vor mehreren Jahren mit dieser Summe etwas anfangen konnte, ist nicht zu bestreiten. Infolge der inzwischen eingetretenen Geldentwertung sind aber heutzutage die 300000 Mark zu einem kläglichen Betrag zusammengeschrumpft, der kaum für ein Institut, geschweige denn für alle deutschen Weinbauländer und noch für die Anstalten des Reichs zu einer vernünftigen Weinbauförderung ausreicht. Da nun aber die Reichseinnahmen infolge der hohen Weinpreise ganz ungeheuer gestiegen sind, entspricht es durchaus dem Sinn des Weinsteuergesetzes, wenn der deutsche Weinbau eine dem gesunkenen Geldwert entsprechende Erhöhung des Weinsteuerfonds verlangt. Reichstagsabgeordneter Dr. Becker (Hessen) und Genossen haben darum einen Antrag eingebracht die 300000 Mark mit Wirkung vom 1. April 1922 an auf 6 Millionen Mark zu erhöhen. Von den 6 Millionen Mark sollen jährlich bis 3 Millionen zur Bekämpfung der Reblaus bestimmt sein, bis 3 Millionen zur wissenschaftlichen Erforschung weinbaulicher und kellereiwirtschaftlicher Fragen. Dieser Antrag wurde vom Steuerausschuß angenommen, denn das Geld, das die Reichsregierung für die Förderung des Weinbaus ausgibt, fließt in Form der Weinsteuer wieder reichlich in die Staatskasse zurück. Hoffentlich wird nun auch der Reichstag die beantragte Erhöhung beschließen.

Aber nicht nur die für die heutige Zeit geradezu jämmerliche Summe von 300000 Mark, fordert zum Einspruch auf, sondern noch mehr die diesjährige Art der Verteilung. Es ist mir bisher stets ein Rätsel geblieben, nach welchem Verteilungsschlüssel in Berlin gearbeitet wurde, denn Baden erhielt weder, wenn man die Rebfläche, noch wenn man die Weinsteuereinnahme, noch wenn man die wissenschaftlichen Leistungen in der Weinbauförderung zu Grunde legt, einen angemessenen Anteil. Diesmal hat man es aber in Berlin fertig gebracht, den Baden bisher zugefallenen Anteil um rund 10000 Mark zu kürzen!! Daß es sich hier nicht um eine in den Weinbauverhältnissen begründete Änderung handeln kann, ist für jeden, der die badischen Weinbauverhältnisse kennt, vollkommen klar. Diese Kürzung wäre aber für die Weinbauforschung in Baden von einschneidender Bedeutung, weil von dem Geld ein Assistent bezahlt worden ist, der bei der jetzigen Teuerung natürlich ebenfalls eine Zulage erhoffte, nun aber 10000 Mark weniger erhalten soll. Aus diesem Grunde legt Baden und mit ihm zweifellos auch andere in ähnlicher Weise betroffene Weinbauländer gegen eine so willkürliche Herabsetzung der bisher zugeflossenen Mittel aus dem Reichsweinsteuerfonds schärfste Verwahrung ein. Denn, wenn uns die 10000 Mark nicht nachbezahlt würden, käme das einer Entlassung des betreffenden Assistenten und einer Einstellung der von ihm bisher durchgeführten weinbaulichen Versuchstätigkeit gleich.

Auch der Deutsche Weinbauverband teilt unsere Auffassung, wie aus einer Eingabe an das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft hervorgeht, die nachfolgenden Wortlaut hat:

Digitized by Google

„Das Reich hat aus den Erträgnissen der Weinsteuer bisher den Ländern die Summe von 300000 Mark überwiesen zum Zwecke der Förderung der Schädlingsbekämpfung im Weinbau. Unter den heutigen Verhältnissen reicht diese Summe bei weitem nicht mehr aus, diesen Zweck auch nur einigermaßen zu erfüllen. Wir bitten deshalb ergebenst, die den Ländern zur Verfügung gestellten Summen so zu erhöhen, daß sie der heutigen Geldentwertung angepaßt sind. Des weiteren bitten wir, die Beiträge für die Länder im voraus auf eine Reihe von Jahren festzulegen, damit die Weinbauinstitute, die ja diese Gelder erhalten, ihren Haushaltplan darnach aufstellen und ihre Arbeiten darnach einrichten können.

Von einzelnen Weinbauinstituten ist uns berichtet worden, daß sie in diesem Jahre einen geringeren Zuschuß für ihre Arbeiten auf dem Gebiete der Schädlingsbekämpfung erhalten haben als in den Vorjahren. Diese Institute sind dadurch in Verlegenheit geraten, weil sie, in der Hoffnung, die gleiche Summe wie früher zu erhalten, ihre Arbeiten in dem gleichen Umfang ausgeführt haben. Damit diese Institute nicht geschädigt werden, bitten wir, die Verteilung der 300000 Mark in der gleichen Weise vornehmen zu wollen wie früher, oder, wenn das nicht mehr möglich ist, den Instituten, die in diesem Jahre weniger erhielten, eine entsprechende Nachzahlung gewähren zu wollen."

Wir wollen nun den Erfolg der beim Reichsrat und bei dem Reichsministerium eingelegten Beschwerden der betroffenen Staaten und des Deutschen Weinbauverbandes abwarten und hier nur noch einige prinzipielle Erörterungen an die Geldverteilung durch das Reich anknüpfen.

In der Eingabe des Deutschen Weinbauverbandes ist schon angeregt worden die Mittel aus dem Weinsteuerfonds auf mehrere Jahre für die einzelnen Staaten festzulegen, damit diese genau wissen über welche jährlichen Summen sie verfügen können. Das ist ja schon deswegen notwendig, weil doch von diesem Geld wohl überall Hilfskräfte bezahlt werden, deren Einkommen garantiert sein muß, sonst bekommt man keine tüchtigen Mitarbeiter. Wenn diesem Vorschlag stattgegeben würde, entfielen auch die jährlichen Verteilungssitzungen in Berlin, zu denen Vertreter aus den Weinbaugebieten, zumal aus Süddeutschland kaum beikommen können, weil sonst durch die teure Reise schon ein großer Teil des bewilligten Geldes aufgebraucht würde und nicht dem eigentlichen Zweck zugute käme. Eine Festlegung des Betrages im Einvernehmen mit den Weinbaustaaten hätte auch den weiteren Vorzug, daß das unwürdige jährliche Herumfeilschen der Staaten mit dem Reich wegen des Zuschusses unterbleiben würde.

Die Verteilung der Geldmittel muß in ganz klarer, einwandfreier Weise erfolgen und nicht so wie bisher, wo das Reich einen beliebigen Löwenanteil für sich in Anspruch nimmt mit dem Hinweis, die von Reichsbeamten ausgeführten Arbeiten kämen dem gesamten deutschen Weinbau zugute. Auch die wissenschaftlichen Leistungen der einzelstaatlichen Anstalten dienen der Allgemeinheit der deutschen Weinbauern, wie überhaupt wissenschaftliche Leistungen stets Anspruch darauf haben zum Nutzen von jedermann zu sein! Die Wegnahme eines größeren Anteils für die Reichsanstalten ist darum ein durch nichts begründetes willkürliches Vorgehen, gegen das wir schärfste Verwahrung einlegen.

Am besten würde man der Verteilung die Rebfläche zugrunde legen. Der Betrag, den das Reich beansprucht, darf nicht größer sein als der, den ein Einzelstaat erhält, denn die weinbauliche Forschungstätigkeit der Weinbaustaaten ist vielseitiger und ebenso nutzbringend wie die des Reiches. Die einzelstaatlichen Weinbauorgane sind es doch in der Hauptsache, die eine Produktionssteigerung und Qualitätsverbesserung der Weine betreiben; sie sind vielfach der indirekte Anlaß zu höherem Ertrag und zu höherer Weinsteuereinnahme. Wenn wir die geschilderte Verteilungsweise rechnerisch beispielsweise auf die wie erwähnt jetzt viel zu niedrige Summe von 300000 Mark anwenden, kämen wir zu folgenden Summen:

Bayern	19400 ha	sollte erhalten	M. 62500.–
Preußen	16500 „	„ „ „	„ 53000.–
Hessen	13800 „	„ „ „	„ 44500.–
Baden	13200 „	„ „ „	„ 42500.–
Württemberg	10800 „	„ „ „	„ 35000.–
Reich erhält soviel wie der größte deutsche Staat (Bayern)			„ 62500.–
		Zusammen	M. 300000.–

Um sich einen Begriff zu machen, wie sehr die von Berlin zugeteilte Summe von der objektiv errechneten abweicht. führe ich z. B. an, daß Baden vom Reich in diesem Jahr rund 27000 Mark erhalten soll!

K. Müller.

Nachschrift. Als obiger Artikel schon gesetzt war, erhielten wir die Nachricht, daß der Reichsrat in seiner Vollversammlung am 11. April beschlossen habe, den Verteilungsvorschlag des Reichsernährungsministeriums so abzuändern, daß der Anteil für Baden erhöht werde. Es erhalten nun von den M. 300000.– das Reich M. 77000.–, Bayern und Preußen je M. 60000.–, Baden M. 37000.–, Hessen M. 30000.–, Württemberg M. 26000.– und Sachsen M. 10000.–. Weiter ist, wie man hört, der Antrag Becker (S. 95) vom Reichstag angenommen worden, sodaß nun für das nächste Jahr ein erheblich größerer Betrag als bisher zur wissenschaftlichen Förderung des Weinbaus und zur Reblausbekämpfung zur Verfügung steht. Es wäre nur noch zu wünschen, daß die Verteilung der Gelder, die vom Reichsrat bewerkstelligt wird, in der oben geschilderten Weise erfolgte.

Kleine Mitteilungen

Aussprache über das Weinbauinstitut im badischen Landtage.

In der 29. Sitzung vom 23. März 1922 hat Staatsrat Weißhaupt als Berichterstatter über das Kapitel Landwirtschaft und Ernährung sich folgendermaßen geäußert:

„Für den Weinbau sind im letzten Jahr größere Mittel angefordert worden, und auch heute wieder finden Sie einen entsprechenden Posten in unserem Staatsvoranschlag, insbesondere durch die Errichtung des Weinbauinstituts in Freiburg. Es war das ein alter Wunsch von seiten der Rebbauern, dem einmal entsprochen werden mußte, und der Anlauf, den das Weinbauinstitut bis jetzt genommen hat, ist nach den Mitteilungen der Regierung sowohl, als auch von seiten der Rebbauern ein derartiger, daß man ihn als gut bezeichnen kann, und daß allgemein die Aussicht besteht, daß die Hoffnungen

Digitized by Google

der Rebbauern durch die Errichtung dieser Anstalt erfüllt werden. Es ist nur zu wünschen, daß diese Anstalt, die jetzt im Anfangsstadium steht und noch wenig Erträge abliefert, größere Unterstützung von seiten der landwirtschaftlichen Organisationen, und insbesondere von seiten der größeren Rebbesitzer bekommen würde, um allen Anforderungen rasch gerecht werden zu können, weil ja letzten Endes doch wieder die heutigen Rebbesitzer den größten Nutzen von dieser Anstalt haben.

Es wurde in der Beratung an die Regierung die Anfrage gestellt, ob die Rebveredelungsanstalt Durlach jetzt durch die Errichtung des Weinbauinstituts eingehen solle. Darauf ist uns mitgeteilt worden, daß diese Anstalt bleiben soll, aber beide Anstalten sollen einer Leitung unterstellt werden, so daß eine einheitliche Bearbeitung dieses Gebietes ermöglicht wird.

Bezüglich der Reblausgefahr ist uns auf Anfrage mitgeteilt worden, daß der Stand der Bekämpfung der Reblaus zurzeit ein normaler sei. Es sei im letzten Jahre ein neuer Herd entdeckt worden, der alsbald gefunden worden sei. Aber die Bekämpfung der Reblaus und der Stand sei so, daß zu besonderen Befürchtungen kein Anlaß geboten sei.

In dieser Position ist auch der Pflanzenschutzdienst inbegriffen, der heute mehr als ehedem gefördert werden muß, weil hauptsächlich Unkrautbekämpfung notwendig ist, ganz besonders bezüglich der Ertragssteigerung. Für diese Position sind ja noch Reichszuschüsse vorgesehen. Es beträgt die Gesamtanforderung für den Rebbau und für den Pflanzenschutzdienst 958 200 Mark, das ist ein Mehr von 396 110 Mark gegenüber dem Voranschlag im letzten Jahre."

Auch Abgeordneter Schill sprach in der 32. Sitzung vom 24. März ausführlich über das Weinbauinstitut. Nachdem er zuvor die wirtschaftliche Lage des Weinbaus behandelt hatte, fährt er fort:

„Nun komme ich zu dem zurück, von dem ich ausgegangen bin, nämlich zu dem Weinbauinstitut. Um diese großen Probleme zu lösen, dazu ist der einzelne machtlos. Da muß der Staat eingreifen, und der Staat hat eingegriffen, indem er in der letzten Landtagsperiode durch seine Volksvertretung uns das Weinbauinstitut in Freiburg geschaffen hat. Heute dankt die weinbautreibende Bevölkerung der Regierung und der Volksvertretung von ganzem Herzen dafür, daß sie das Weinbauinstitut errichtet hat. Das Weinbauinstitut muß sich nun mit allen diesen großen Fragen befassen und befaßt sich auch damit. Es muß diese Neuzüchtungen vom Auslande ausprobieren, wie sie hier gedeihen, ob sie widerstandsfähig sind gegen Krankheiten, ob auch der Wein trinkbar ist usw. Das Weinbauinstitut muß aber durch diese Weinbehandlung feststellen, wie der Wein im Keller sich auswirkt, und muß hier versuchen, Sorten zu schaffen, die für unseren Massenanbau vorteilhaft sind.

Und ich kann Ihnen versichern, das Weinbauinstitut macht diese Sache in ganz vortrefflicher Weise, wovon ich mich schon mehrfach überzeugen konnte. Das Weinbauinstitut muß aber auch versuchen, den Weinbau auf eine andere Grundlage zu stellen durch die sogenannten Drahtanlagen, wodurch eine Verbilligung der Produktion ermöglicht wird. Das Weinbauinstitut muß auch die Erfahrungen, die es sowohl beim Bau als auch in der Kellerwirtschaft gesammelt hat, ins Land hinaustragen durch Kurse, durch Versammlungen, durch Vorträge, in Theorie und Praxis, um eben das, was dort ausprobiert worden ist, auch jedem einzelnen, auch dem kleinsten Weinbauern zukommen zu lassen. Und auch das muß anerkannt werden, daß hier das Weinbauinstitut in musterhafter Weise vorgegangen ist. Es muß auch dankenswert anerkannt werden, daß das Weinbauinstitut, wenn auch nicht offiziell, so doch inoffiziell beteiligt ist an der Herausgabe einer Zeitung, die sich „Weinbau und Kellerwirtschaft" betitelt, und worin der praktische Mann zum praktischen Mann spricht, und auch für diese Anregungen und für diese Tätigkeit des Weinbauinstituts ist ihm die badische Weinbauernschaft zum größten Dank verpflichtet. Also wir haben das Weinbauinstitut zu stützen, wir haben es zu fördern; dann sind wir auf dem richtigen Weg, und dann werden wir auch mitarbeiten an der Produktionssteigerung.

Und nun hätte ich einige kleine Wünsche für das Weinbauinstitut selbst vorzutragen.

Dem Weinbauinstitut ist es bisher versagt geblieben, auch die Kellerwirtschaft richtig durchzuführen und auch Vorträge und Kurse über die Kellerwirtschaft zu halten. Das ist bis jetzt Sache der Versuchsanstalt Augustenberg. Nun stehe ich aber auf dem Standpunkt, und mit mir viele meiner Kollegen, daß eben zum Weinbau auch die Weinbehandlung gehört, und daß daher auch das Weinbauinstitut in die Lage gesetzt werden soll, Kurse über die Weinbehandlung abzuhalten. Denn besonders die Weinbehandlung ist für den kleinen Weinbauern, aber auch für den mittleren Weinbauern, heute noch sehr notwendig. Wir müssen zu einer Zeit kommen — das sagen alle erfahrenen Fachmänner —, wo der Weinbauer seinen Most im Herbst nicht mehr sofort absetzt, mit einem geringen Gewinn, sondern, wo er seinen Wein in den Keller tut, ihn behandelt, in Flaschen füllt und dann als Flaschenwein verkauft. Nur so wird er einen größtmöglichen Gewinn herausschlagen und so wird die Qualität unseres Weins auch weit über die Grenzen unseres Landes hinausgetragen, nur durch Flaschenwein.

Weiter möchte ich der Regierung ans Herz legen, daß ja die amtliche Weinkontrolle und die Weinstatistik weiter bei der Versuchsanstalt Augustenberg bleiben kann.

Sodann möchte ich einige Worte widmen der Frage der Unterbringung des Weinbauinstituts selbst. Wir wissen ja, daß die heutige Zeit nicht dazu angetan ist, um große Baulichkeiten zu errichten, um große Ausgaben zu machen. Aber ich meine, nach Möglichkeit sollte auch hier abgeholfen werden. Wenn ein Institut richtig arbeiten und sich richtig ausbreiten soll, dann braucht es Platz, und besonders ein Forschungsinstitut wie ein Weinbauinstitut braucht, wenn es richtig arbeiten soll, helle Zimmer, und solche helle Zimmer fehlen in der bisherigen Unterkunft. Ich habe vorhin schon gesagt, ich sehe durchaus die schwere finanzielle Lage des Staates ein und die fast völlige Unmöglichkeit, hier etwas zu schaffen. Aber ich meine, was in den Grenzen des Möglichen ist, soll auch gemacht werden.

Die Wichtigkeit der Weinbauförderung möchte ich aber nicht nur betonen im Interesse der Weinbauern, sondern auch im Interesse des Staates. Ich möchte hier nicht hinweisen auf die Steuern, die durch den Weinbau dem Lande jährlich eingehen; ich möchte hier mein Augenmerk auf etwas ganz anderes richten: Ich möchte sagen, daß die Erhaltung und Förderung des Weinbaues eine staatserhaltende Tat ist. Eine Bevölkerung, wie der Weinbauern-, wie der Winzerstand, der Jahrzehnte hindurch gekämpft hat, gekämpft hat mit all den Unbilden, und der gekämpft hat in einer Weise, wie ich Ihnen in drei Worten schildern darf: zuerst ein hoffnungsvoller Frühling, im Sommer und Herbst eine Enttäuschung und im Winter Entbehrung, eine Bevölkerung, die in dieser Weise jahrzehntelang standgehalten hat und die trotz allem festgehalten hat an ihrer Scholle und an ihrem Vaterland, die verdient auch Schutz und Anerkennung. Und so möchte ich es aussprechen, daß wir den Weinbau auch fördern müssen im Interesse der Erhaltung unseres Staates. (Schluß folgt.)

Eine neue Reblausverseuchung in Baden.

Vor kurzem ging dem Weinbauinstitut die Nachricht zu, daß im Rebberg bei Grenzach (bei Basel) Reblausverdacht bestehe. Bei einer sofort vorgenommenen Untersuchung der Reben ließen sich dann einwandfrei Nodositäten mit daran sitzenden Reblläusen feststellen.

Der ganze Rebberg von Grenzach mit ca. 36 ha Reben, weist Reben mit schlechtem Holzwachstum oder mit vollkommenen Fehlstellen auf. Man darf aber daraus nicht schließen, daß alle die Fehlstellen Reblausverseuchungen seien, weil zweifellos ein großer Teil durch Wurzelschimmel veranlaßt ist, der ja am Grenzacher Berg schon seit über 100 Jahren großen Schaden anrichtet und uns im Jahre 1913

Digitized by Google

veranlaßte dort Anbauversuche mit gepfropften Reben gegen den Wurzelschimmel anzustellen. Immerhin haben aber die bisherigen Untersuchungen doch schon einen Seuchenherd von 20–30 Ar ergeben und möglicherweise ist der Herd noch größer.

Für den badischen Weinbau hat die Auffindung dieses neuen Reblausherdes keine besondere Bedeutung, weil er durch die über 4 km breite Talebene des Wiesentales von dem nordwestlich davon gelegenen eigentlichen Markgräfler Weinbau getrennt ist und ein Verkehr zwischen beiden Weinbaugebieten kaum in Betracht kommt. Der übrige badische Weinbau wird darum nach menschlichem Ermessen durch die Grenzacher Verseuchung nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. K. Müller.

Eine einfache Methode, Uraniagrün auf seine Echtheit zu prüfen.

Da im vergangenen Jahre verschiedentlich ein Produkt als Uraniagrün verkauft wurde, das sich als grobe, durchaus unbrauchbare Verfälschung herausstellte, sei hier allen, die noch loses (nicht in Originalpackung) gekauftes Uraniagrün besitzen, eine einfache Methode angegeben, die Echtheit des Mittels zu prüfen:

Man schütte eine Messerspitze des grünen Pulvers in ein Probegläschen, füge 10–15 Kubikzentimeter verdünntes Ammoniak (Salmiakgeist) hinzu, und schüttle kräftig. Echtes Uraniagrün (und Schweinfurter Grün) muß sich mit tiefblauer Farbe lösen und darf nur einen ganz geringfügigen Niederschlag zurücklassen. Beobachtet man einen stärkeren Bodensatz, dann rührt dieser von einem Verfälschungs- oder Streckungsmittel wie Ton, Gips oder dergl. her. In diesem Falle ist Vorsicht geboten, und es empfiehlt sich, eine Probe (etwa 100 gr) des Präparats an das Badische Weinbauinstitut in Freiburg zur Vornahme einer genauen Analyse einzuschicken. Rabanus.

Das Brennen von Topinambur.

Der Haushaltausschuß des Badischen Landtages hat einen Antrag, das Verbot der Neupflanzung von Topinambur über den seitherigen Umfang hinaus aufrecht zu erhalten und streng durchzuführen, einstimmig angenommen. Der Antrag auf umgehende Aufhebung des Verbotes des Brennens von selbsterzeugtem Topinambur hinzuwirken, wurde mit Mehrheit angenommen.

Die nationale Weinwoche in Frankreich.

In der Zeit vom 13.–19. März fand in Paris eine große nationale Weinwoche statt, zu der Vertreter des Weinbaus und Weinhandels aus ganz Frankreich zusammengekommen waren. Auch die Regierung hat durch Entsendung namhafter Vertreter ihr Interesse an den Verhandlungen bewiesen. Zweck der Veranstaltung war vor allem die Besprechung der wirtschaftlichen Fragen des französischen Weines, und zwar in erster Linie des Qualitätsweines. Die zur Überwindung der augenblicklichen Krisis zu treffenden Maßnahmen wurden in vielen Reden erörtert und fanden in den von den verschiedenen Ausschüssen gefaßten zahlreichen Beschlüssen ihren Niederschlag. Als wichtigste Maßnahme, aus der sich alle andern ergeben, wurde die „Popularisierung" des französischen Weines empfohlen. Dies sei u. a. zu erreichen durch günstige Tarife auf der Eisenbahn und durch Handelsverträge mit dem Ausland; auf keinen Fall dürfen Handelsverträge (wie jetzt mit Spanien) auf Kosten des französischen Weines abgeschlossen werden. Alle Länder sollen die französischen Bestimmungen über den Handel mit Wein, die Ursprungsbezeichnung und (für den Zoll) die französischen Analysenmethoden nicht nur anerkennen, sondern selbst annehmen. Qualitätsweine sollen mit einem Vorzugszoll aus- und eingeführt werden können. Der Abstinenzbewegung ist in allen Ländern, besonders in den Ländern mit Alkoholverbot, durch energische Propaganda entgegenzutreten. Falls irgend ein Land ein Einfuhrverbot oder auch nur eine Einfuhrbeschränkung für französischen Wein verfügt, soll das als Erklärung des Wirtschaftskrieges empfunden werden (!). Weiter soll eine fachliche Ausbildung der Hoteliers, Weinkellner u. a., sowie die Einrechnung des Weines in die festen Preise aller Mahlzeiten in französischen Wirtschaften, Speisewagen und Dampfschiffen zur Popularisierung des Weines beitragen (!). Das ist nur eine kleine Auswahl der gefaßten Beschlüsse, aber sie zeigen zur Genüge, daß Frankreich große Anstrengungen machen will, um mit seinem Wein alle Länder zu „beglücken". Eine neu zu schaffende Organisation aus Vertretern des Weinbaus, Weinhandels und der am Wein interessierten Industrie soll in ständiger Fühlung mit der Regierung zur praktischen Durchführung der gefaßten Entschließungen schreiten. Die Tätigkeit dieser Organisation genau zu verfolgen, wird für uns von großem Werte sein.

Erwähnt sei noch, daß auch der elsässische Weinbau vertreten war und seine Sorgen und Wünsche vorgetragen hat; letztere gingen u. a. dahin, daß die Luxussteuer für Weine über Fr. 300.– pro hl, die besonders die elsässischen Weine betrifft, aufgehoben wird. R.

Vereinsnachrichten

Prämiierung 1921er oberbadischer Weine.

Am 8. April fand in Müllheim eine vom oberbadischen Weinbauverein veranstaltete Prämiierung 1921er Weine statt. (Vgl. S. 75 dieser Zeitschrift). Es wurden 152 Proben aus der Markgrafschaft, aus dem Breisgau und aus dem Kaiserstuhlgebiet ausgestellt, sodaß die Preisrichter reiche Arbeit fanden, bis sie aus der großen Zahl hervorragender Tropfen die besten herausgefunden hatten. Die ersten und zweiten Preise bestanden in ½ und 1 Liter-Krügen, außerdem wurden noch Diplome verteilt. Der Kaiserstuhl war mit ganz hervorragenden Gewächsen vertreten, die selbst die besten Markgräfler überflügelten und manchem Markgräfler Aussteller zu denken gaben. Die Veranstaltung fand dann mit einem Festessen ihren Abschluß, bei welchem die Preiskrüge reichlich mit 1921er „ausgeschwenkt" wurden. Die Preisverteilung ergab folgendes:

Oberes Markgräflerland, 1. Lage: Frau Beck-Haltingen, 1. Preis; Otto Greiner z. Adler, Weil und F. Bürgin z. Ochsen, Efringen, 2. Preise; F. Huck-Kirchen, Diplom. 2. Lage: E. Kung-Eimeldingen, 1. Preis; Reinhard Homberger-Welmlingen, 2. Preis; Eug. Kaufmann, z. Ochsen, Eimeldingen, Diplom. 3. Lage: Emil Aberer-Egringen, 1. Preis; F. Sinz-Wintersweiler, 2. Preis; E. Tanner-Bammerlin, Tannenkirch, Diplom.

Mittleres Markgräflerland, 1. Lage: Gebrüder Krafft-Auggen, F. Bolanz-Auggen, E. Behringer, Bürgermstr., Britzingen und F. Schlumberger Wwe., Laufen, 1. Preise; Rechtsanwalt Hack-Müllheim, Gräfin von Zeppelin-Laufen, Wilh. Konrad, Küfer, Laufen und F. Pfunder-Auggen 2. Preise; Gebh. Seuffert-Müllheim und Aschenbach-Müllheim, Diplome. 2. Lage: E. Marget-Hügelheim, Diplom; L. Heitz z. Schwanen, Bellingen, 1. Preis; Graf von Andlaw-Bellingen, 2. Preis; 3. Lage: Röth-Obereggenen, 2. Preis; Ernst Fünfgeld-Buggingen, Diplom.

Unteres Markgräflerland, 1. Lage: Meyer-Schladerer, Feldbergerhof und Otto Löw jung z. Krone, Kirchhofen, 1. Preise: Otto Löw alt, Kirchhofen, 2. Preis; H. Ihringer z. Falken, Freiburg, Joseph Wehrle-Staufen, Diplome. 2. Lage: Andr. Neymeyer-Wettelbruun, Diplom (einziger Aussteller).

Markgräfler Edelweine, 1. Lage: Kommerzienrat-Krafft-St. Blasien und G. Meißburger-Badenweiler, 1. Preise; Karl Zöllin, Küfer, Auggen, 2. Preis; F. Bolanz-Auggen, Diplom; 2. Lage; E. Marget-Hügelheim, 1. Preis; E. Fünfgeld-Buggingen, Diplom.

Breisgauer Edelweine: Heiliggeistspital-Freiburg, 2. Preis; Strecker z. Hirschen, Glottertal, Diplom.

Digitized by Google

Markgräfler Rotweine: F. Güntert-Laufen, 2. Preis.

Kaiserstühler Rotweine: Bad. Landwirtschaftskammer, Blankenhornsberg, 1. Preis; J. Stiegler z. Bahnhof, Freiburg, Diplom.

Kaiserstühler Weine, 1. Lage: H. Steiert-Oberrotweil und Pflüger-Ihringen, 1. Preise; Gebr. Hüglin-Freiburg, Viktor Heckle-Endingen und J. Bercher-Oberrotweil, 2. Preise; H. Ihringer z. Falken, Freiburg und Trautwein-Bickensohl, Diplome. 2. Lage: Otto Steinmann-Bischoffingen, 1. Preis; K. Bercher-Burkheim und W. Linsig-Bischoffingen, 2. Preise; L. Bastian-Endingen und Trautwein-Bickensohl, Diplome.

Auffallend war, daß die auf der Offenburger Weinversteigerung mit M. 301.— je Liter bewertete Blankenhornsberger Beerenauslese bei der Weinprämiierung in Müllheim von anderen Kaiserstuhlweinen so überflügelt wurde, daß sie erst an 7. Stelle eingereiht werden konnte. Da kann man sich einen Begriff machen, was die mit Preisen bedachten Kaiserstühler Weine wert wären, wenn man den Offenburger Maßstab zugrunde legen wollte! K. Müller.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Kraichgau und untere Rheingegend, 21. April 1922. Die Rebaugen kommen je nach Sorte und Lage der Reben aus der Wolle heraus oder haben bereits etwa 1/2—3/4 cm vorgetrieben. Gegenüber dem Vorjahre bedeutet dies eine Verzögerung im Austrieb von vollen 14 Tagen! Die regenreichen letzten Tage haben manchen Grasrain und so manche altersschwache Weinbergsmauer zusammenrutschen lassen — ganz abgesehen von den Schäden, welche durch das Abschwemmen von Feinerde verursacht worden sind. Diese Tage waren es aber auch, welche die schon lange im Rückstande befindlichen notwendigen Arbeiten im Rebbau noch weiter hinauszögern, namentlich bezüglich der Düngung und der Bodenbearbeitung. Auch in den Rebschulen hapert es. Es müssen noch viele Tausende an Würzlingen ausgeschult und versandt werden. Die Nachfrage nach Blindreben zum Einlegen in Rebschulen ist gewaltig; das Angebot dagegen ist gering. Bedauerlich ist, daß sich die Rebbauern nach wie vor so wenig um die Zucht guten und vor allem selektionierten Rebholzes bemühen. Würde man hier den Anforderungen nachkommen, dann brauchte man bei den gegenwärtig hohen Preisen, welche für selektioniertes Material bezahlt werden, nicht darüber zu klagen, daß die Abgabe von Rebholz sich nicht lohne. Gegenwärtig scheinen auch die Würzlingspreise sehr hoch zu sein. Man hört von abgeschlossenen Käufen von Mark 600.— für 100 Stück II. Kl., Mark 800.— I. Kl. und Mark 1200.— für 100 Stück Hackstöcke! Fast überall ist man eifrig noch mit der Errichtung von Junganlagen beschäftigt. Ob das allgemein zum Segen ausschlagen wird, ist wohl zu bezweifeln. Soweit es sich um den Ersatz von abgängigen Rebgeländen handelt, ist dieses Streben nach Verjüngung nur zu begrüßen, wenn dadurch aber das bestehende Rebgelände wesentlich vergrößert wird, so hat dies doch seine Bedenken, da man jetzt schon nicht weiß, woher man die Arbeitskräfte zur Bebauung nehmen soll. Die gegenwärtig hohen Weinpreise und der zumeist günstige Herbstausfall der letzten Jahre spornen an. Man weiß aber nicht wie lange diese Hochkonjunktur noch dauern wird, und die im Weinbau periodisch wiederkehrenden Mißjahre müssen doch ebenfalls mit in Rechnung gestellt werden. Die Wirte verkaufen jetzt hier das geringste Viertel Wein nicht unter Mark 10.—. Ob an dieser für den Weintrinker wenig erfreulichen „Neuerung" die allgemeine Preissteigerung schuldig ist oder das auf der Offenburger Weinversteigerung erzielte „günstige" Resultat — wer mag das wissen! Dlr.

Vom Bodenseegebiet, 1. Mai. Der Frost hat doch anscheinend an den Bodenseereben recht beträchtlichen Schaden angerichtet. In Hagnau vermutet man, daß die alten Stämme vielfach erfroren seien, doch wird sich das erst beim Austrieb genauer feststellen lassen. Jedenfalls herrschte in diesem Winter am See eine Kälte wie seit 1879/80 nicht mehr. Auf der Insel Reichenau und anderwärts sind die verlegten Reben vielfach erfroren. Am ganzen Untersee verlieren die Landwirte langsam die Lust am Weinbau, darum sind hier auch in diesem Winter wieder manche Stücke herausgehauen worden. Der Gemüsebau ist eben in diesen Gebieten einträglicher als der Weinbau und liefert auch sicherere Ernten. In dem Weinbaugebiet am Obersee, zumal in Meersburg, Hagnau und Immenstaadt, herrscht dagegen allergrößtes Interesse für den Weinbau. Die Rebfelder sind hier vollkommen hergerichtet und die Knospen beginnen in den wärmsten Lagen schon zu schwellen. M.

Aus dem französischen Weinbaugebiet. In den südlichen Rebgebieten war die Vegetation Ende März schon recht weit vorgeschritten, als in der Nacht des 30. März ein starker Frost, bis zu 7° unter Null, in manchen Gegenden viele Hoffnungen zu nichte machte. Je nach der Lage der einzelnen Stücke beträgt der mutmaßliche Schaden 25—100 %. Von der Erzeugung eines Frostschutzes durch Räucherung wurde nur stellenweise Gebrauch gemacht, ob mit Erfolg, bleibt noch abzuwarten. R.

Fragen und Antworten

Herrn J. W. in E. Was für Bekämpfungsmaßnahmen kommen für die in einem Weinberg auftretende Ackerwinde (Convolvulus arvensis) in Frage?

Als Bekämpfungsmaßnahme für dieses sehr lästige Unkraut kommt nur fortgesetztes Abhacken in Frage. Besonders wichtig ist das Abhacken vor der Samenbildung. Infolge der langausgedehnten Blütezeit der Ackerwinde von Juni bis Oktober ist die Verhütung der Samenbildung sehr erschwert.

Beim Vergruben der Reben ist darauf Wert zu legen, daß möglichst alle Wurzel- und Stengelteile der Winde sorgfältig aus dem Boden entfernt werden. Als einzig wirksame Ausrottungsmaßnahme kann nur das Rigolen unter weitmöglichster Entfernung der Wurzel- und Stengelteile des Unkrauts bezeichnet werden. Durch sorgfältiges Rigolen, das allerdings nur für Neuanlagen in Frage kommt, ist es möglich, selbst ein sehr stark von der Winde verunkrautetes Grundstück vollständig unkrautfrei zu bekommen, während das bloße Abhacken jahrelang erfolgen muß, ehe ein Erfolg wahrzunehmen ist.

Mke.

Personalia

Am 14. April (Karfreitag) feierte Herr Fritz Krafft sen., Weingutsbesitzer und Weinhändler in Schallstadt, in völliger Rüstigkeit seinen 70. Geburtstag. Als langjähriger Vorsitzender des oberbadischen Weinbauvereins, den er in der schwierigsten Zeit, während des Krieges, leitete, hat er sich große Verdienste um den oberbadischen Weinbau erworben.

Winzer! Werbet für eure Zeitschrift **Weinbau u. Kellerwirtschaft**

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Solbar

zur Bekämpfung pilzlicher und tierischer Schädlinge im Obst- und Gartenbau; im Weinbau gegen Oidium und Kräuselkrankheit.

BAYER

Besser und bequemer als

Schwefelkalkbrühe.

Ustin gegen Blutläuse.

Uspulun zur Beizung von Sämereien.

Venetan gegen Blattläuse.
Sokial-Kuchen gegen Wühlmäuse.
Sokial-Weizen gegen Hausmäuse.

Generalvertrieb:
R. u. H. Pennrich
Bingen a. Rh., Mainzerstr. 26

Dr. Sturms

Heu- und Sauerwurm-

Mittel, im Gebrauch hervorragend

zuverlässig,
einfach,
billig.

Glänzende Erfolge!

Berichte aus der letzten Bekämpfungsperiode sowie Literatur versendet auf Wunsch

E. Merck, Chem. Fabrik, **Darmstadt**
Abteilung Schädlingsbekämpfungsmittel.

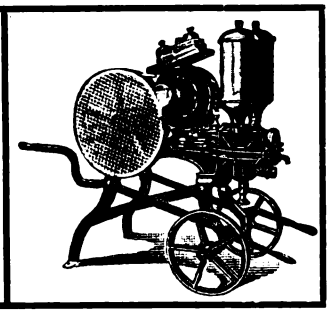
Hauptvertreter:
für Baden und Württemberg: **V. Geßler, Horb a. Neckar.**
Bestellungen nehmen entgegen:
Deutscher Weinbauverband, Karlsruhe, Kriegsstr. 184
sowie der
Landw. Verein, Zentralstelle „Lagerhaus Marienstraße", Karlsruhe.

Spezialfabrik seit 1862 in

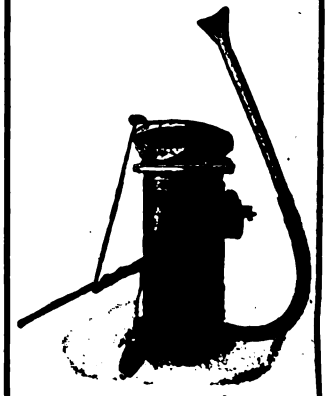
Pumpen

für Weinkellereien, Brauereien
Brennereien, Essigfabriken etc.

Philipp Hilge, Mainz 6.



Rückenschwefler
„Breisgau"



Rebspritze
„Breisgau"

Handschwefler
„Breisgau"

Prospekte werden kostenlos geliefert.

Otto Sick
Emmendingen i. B.

Subskription!

Mitte Juli erscheint anlässlich des 50jährigen Bestehens der weithin bekannten Weinbauschule in Geisenheim

ein Werk über Weinbau und Kellerwirtschaft

aus der Feder der bekannten an der Schule tätigen Fachautoritäten in Form einer Festschrift im Umfang von ca. 35 Bogen (ca. 600 Seiten) mit wertvollen Illustrationen, gebunden.

Für unsere Abonnenten haben wir eine Subskription eröffnet, und zwar zu

einem Vorzugspreis gültig bis 15. Mai

zu 132 Mark (zuzüglich Postgebühren).

Nach dieser Zeit bezw. nach Erscheinen wird der Preis wesentlich erhöht.

Das Werk, das die wertvollsten Abhandlungen auf genanntem Gebiete enthält, sollte in keinem Weinhandels- oder Weinbaubetriebe fehlen.

Bestellungen sind zu richten an den

Verlag Theodor Fisher, Freiburg im Breisgau
Kirchstrasse 33.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang	20. Mai 1922	Nr. 10

Inhalt: Verlagsmitteilung S. 101; Müller, Kurze Anleitung zur Herstellung und Anwendung von Spritzbrühen S. 101; Rabanus, Die Grundlagen der Peronosporavorhersage und ihre praktische Durchführung im Jahre 1922 S. 103; Jacoby, Praktische Erfahrungen der Rebenerziehung an Draht II. Teil, mit 2 Abb. S. 105; Röder, Behandlung von Weinen, die in nicht spundvollen Fässern liegen, mit 2 Abb. S. 106; Dümmler, Glossen zur gerichtlichen Beschlagnahme der in Offenburg versteigerten Weine, S. 108; Kleine Mitteilungen S. 109; Vereinsnachrichten S. 109; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 109; Fragen und Antworten S. 110; Bücherbesprechungen S. 110.

An die Bezieher unserer Zeitschrift!

Der Wein hat nach den letzten Marktberichten den doppelt bis dreifachen Preis erreicht wie im Januar dieses Jahres. Das Ende dieser Preisentwicklung ist aber noch nicht erreicht und es steht zu erwarten, daß der Winzer auch im Herbste einen der Geldentwertung entsprechenden Preis erzielt.

Die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" hilft mit ihren guten und nutzbringenden Ratschlägen dem Winzer seine Ernte zu vermehren und zu veredeln, so daß er in die Lage gesetzt wird, für ein gutes Erzeugnis einen entsprechenden Preis zu fordern.

Die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" ist aber nicht von der Teuerungswelle verschont geblieben. Der Papierpreis hat sich seit Januar verdreifacht und die Druckkosten haben sich verdoppelt. Wenn der Winzer will, daß unsere Zeitschrift, die sich in kurzer Zeit den Ruf der besten deutschen Weinbauzeitschrift geschaffen hat, auf der Höhe bleibt und weiter ausgebaut wird, so muß er es durch die Erhöhung seines Bezugsbeitrages ermöglichen.

Der Bezugspreis der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" beträgt von jetzt ab M. 40.– jährlich. Die Bezieher, die bereits den Betrag von M. 20.– entrichtet haben, werden gebeten, noch M. 20.– auf der beiliegenden Zahlkarte nachzubezahlen; die Bezieher, die noch nicht bezahlt haben, bitten wir, den Betrag von M. 40.– zu entrichten. Diese kleine Mehrausgabe steht in keinem Verhältnis zu dem Nutzen, den jeder Winzer durch die Anwendung der trefflichen Ratschläge aus der Zeitschrift ziehen kann.

Der Verlag.

Kurze Anleitung zur Herstellung und Anwendung von Spritzbrühen.

Von Direktor Dr. Karl Müller.

(Mitteilung Nr. 29 des Badischen Weinbauinstituts).

Alljährlich trifft man immer noch Winzer, die in der Herstellung und Anwendung der Spritzbrühen Fehler begehen und deshalb nicht den Herbst erzielen, den sie bei der Beachtung aller wesentlichen Punkte erhalten würden. Darum wird es gut sein, wenn im folgenden für die gebräuchlichsten Spritzbrühen die Herstellung und Anwendung in kurzen Worten geschildert wird. Wer sich eingehender für dieses für den Weinbau besonders wichtige Kapitel interessiert, sei auf mein eben in 2. Auflage erschienenes Rebschädlingsbuch[1] verwiesen.

1. Kupferkalkbrühe.

(Gegen Blattfallkrankheit und Lederbeerenkrankheit.)

A. Herstellung.

Wenn man 100 l Kupferkalkbrühe herstellen will, benötigt man einen mindestens 50 l und einen mindestens 100 l fassenden Holzkübel. In dem 50 l fassenden Kübel wird, wenn man eine 1%ige Kupferkalkbrühe haben will, 1 kg Kupfervitriol in 50 l Wasser gelöst, indem man die Vitriol-Kristalle in einem Korb oder Sack nicht zu tief in das Wasser hineinhängt. Über Nacht ist das Vitriol gelöst. Hat man wenig Zeit zur Verfügung, so löst man die Kristalle in heißem Wasser und füllt mit kaltem Wasser auf 50 l auf. Die Lösung muß dann abgekühlt werden. Die Vitriollösung läßt sich auch auf Vorrat in konzentrierter Form herstellen, da sie beliebig lange haltbar ist.

0,5 kg frisch gebrannter Kalk wird in einem kleinen Kübel mit Wasser langsam gelöscht und dann mit etwa 10 l Wasser zu einem Brei angerührt. Steht nur eingesumpfter Kalk aus einer Kalkgrube zur Verfügung, so nimmt man davon 2,5–3 kg. Diesen Brei läßt man durch ein Sieb in den größeren, mindestens 100 l fassenden Holzkübel laufen und füllt soviel kaltes Wasser nach, bis im ganzen 50 l darin sind.

Unter Umrühren gießt man dann die Vitriollösung langsam in die Kalkmilch, nicht umgekehrt, sonst verliert die Kupferkalkbrühe die hohe Schleimigkeit.

[1] G. Braunsche Hofbuchdruckerei und Verlag, Karlsruhe i. B.

Digitized by Google

Man kann die Brühe noch mit Phenolphthaleinpapier auf Alkalität nachprüfen, nötig ist es aber nicht, wenn man die Sicherheit hat, daß der Kalk nahezu rein war und wenn er sich beim „löschen" vollkommen zu Kalkbrei verwandelt hat. Wenn man ebensoviel gebrannten Kalk wie Kupfervitriol zur Herstellung der Brühe benutzt, läuft man Gefahr, daß durch den zu großen Kalküberschuß die Spritzflecken zu rasch abgewaschen werden.

In der angegebenen Weise hergestellte Kupferkalkbrühe besitzt alle Eigenschaften, die wir von ihr verlangen können, sie ist schleimig, läßt sich leicht verspritzen, sie haftet gut und wird nicht leicht abgewaschen. Vor dem Einfüllen in die Rebspritzen gießt man die Brühe durch ein feines Sieb. Kann die Brühe nicht am gleichen Tag Verwendung finden, so muß sie durch Zusatz von 100 g Zucker auf 1 hl Brühe haltbar gemacht werden.

B. Anwendung.

Erfolgreich ist die Bekämpfung nur, wenn man rechtzeitig und richtig spritzt. Die Zeitpunkte zum Spritzen werden von uns in den Zeitungen bekannt gemacht, können aber auch vom Winzer an Hand des Inkubationskalenders ermittelt werden. Allgemein spritzt man zweimal vor der Blüte, einmal in die abgehende Blüte und wenn nötig nochmals Mitte Juli.

Für 1 Ar braucht man etwa 25–30 l Spritzbrühe, die auf die Blattunterseiten, Gescheine und jungen Beerchen zu spritzen ist.

2. Kurtakolbrühe.

Als Ersatz für das teure Kupfervitriol kommt das in der Anwendung billigere kolloidale Kupferpräparat „Kurtakol" in Betracht, das sich bei unseren Versuchen 1920 und 1921 trotz im Jahre 1920 verheerendem und 1921 sehr starkem Auftreten der Peronospora gut bewährte.

A. Herstellung.

Die Herstellung der Kurtakolbrühe ist äußerst einfach. Zur ersten Bespritzung löst man 500 g, für die spätere 700–750 g Kurtakol in 100 l Wasser auf und rührt um. Kalkzusatz ist nicht erforderlich und darf auch nicht, ohne die Brühe zu beeinträchtigen, zugesetzt werden. Die Brühe hält sich lange Zeit unverändert.

B. Anwendung.

Wie bei Kupferkalkbrühe.

3. Nosperalkalkbrühe.

Ebenfalls als Ersatz für Kupferkalkbrühe zu empfehlen und ebenfalls billiger als diese.

A. Herstellung.

Man rührt 1 kg „Nosperal" mit wenig Wasser zu einem Brei an und füllt auf 50 l Wasser auf. Durch häufiges Umrühren sorgt man dafür, daß sich alles löst.

In einem 100 l fassenden Kübel löscht man 1/4 kg frisch gebrannten Kalk (oder man nimmt 3/4 kg Speckkalk aus der Kalkgrube) und verdünnt mit Wasser auf 50 l. Unter Umrühren gießt man dann die Nosperalbrühe in die Kalkbrühe. Die Brühe ist mehrere Tage haltbar.

B. Anwendung.

Wie bei Kupferkalkbrühe.

4. Uraniagrünkupferkalkbrühe.

(Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, des Rebstichlers, Springwurmes und der Peronospora.)

Uraniagrün darf nicht nur mit Kalk und Wasser vermengt werden, weil eine Uraniagrünkalkbrühe sich sehr rasch absetzt und dann ungleiche Giftmengen verspritzt würden. Eine schleimige, sich aber nur ganz langsam absetzende Brühe erhält man dagegen, wie ich früher gezeigt habe, durch Zusatz des Uraniagrüns zur Kupferkalkbrühe. Erst durch diese Feststellung hat das Uraniagrün überhaupt seinen Siegeszug in der Weinbaupraxis antreten können. Eine derartige Brühe stellt man dann, wenn man beispielsweise 100 l erhalten will, wie folgt her:

A. Herstellung.

In 50 l Wasser löst man 1 kg Kupfervitriol. 1 kg frisch gebrannter Kalk (2–3 kg Speckkalk) wird gelöscht und zu einem dicken Brei angerührt. Hierzu gibt man 150–200 g Uraniagrün (je nach Empfindlichkeit der Rebsorte) und vermengt beides solange, bis ein gleichmäßiger, hellgrüner Brei entstanden ist, worauf man auf 50 l auffüllt. Unter Umrühren gießt man dann die Kupfervitriollösung langsam in die Uraniakalkmilch. Die Brühe muß alkalisch reagieren (mit Phenolphthaleinpapier prüfen!). Die Brühe ist für Mensch und Tier sehr giftig, darum Vorsicht!!

B. Anwendung.

Wenn einbindiger und bekreuzter Wickler vorhanden sind, gibt man der Kupferkalkbrühe, die man zweimal vor der Rebblüte verspritzt, jedesmal Uraniagrün bei. Das giftige Uraniagrün wirkt auf den Wurm nur, wenn die Gescheine und Beerchen tüchtig vom Spritzstrahl getroffen werden (Spritzen mit hohem Druck!) und der Wurm dann beim Anfressen Spuren von dem Gift aufnimmt.

5. Nikotinbrühe.

(Gegen Heu- und Sauerwurm und Kräuselkrankheit des Weinstocks.)

A. Herstellung.

Die Nikotinbrühe ist giftig, darum Vorsicht!

Unter den nachgenannten drei Herstellungsweisen einer Nikotinbrühe zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms kann jeder Rebbesitzer selbst eine Auswahl treffen:

1. 1 kg Schmierseife wird in 10 l heißem Wasser gelöst und mit 90 l kaltem Wasser verdünnt. Hierzu rührt man 1 1/2 kg 10%iges Nikotinextrakt. Oder:
2. Man stellt sich eine 1%ige Kupferkalkbrühe her. (Siehe unter 1 A). Hierzu rührt man 1 1/2 kg 10%iges Nikotinextrakt. Oder:
3. In 40 l Wasser wird ein Pfund Kupfervitriol gelöst und in 40 l 0,5 kg frisch gebrannter Kalk gelöscht, wie unter 1 A. angegeben. Dann gießt man die Vitriollösung in die Kalkmilch. 1 Pfund Schmierseife wird in einigen Litern heißem Wasser gelöst und mit kaltem Wasser auf 20 l verdünnt. Zu dieser Schmierseifenlösung gibt man 1 1/2 kg 10%iges Nikotinextrakt. Dann wird die erkaltete Nikotinschmierseifenbrühe unter Umrühren zu der Kupferkalkbrühe gegossen.

Digitized by Google

Die Brühen 2. und 3. wirken gleichzeitig auch zur Abhaltung der Peronospora an den Gescheinen, die meistens mit Kupferkalkbrühe doch nicht genügend getroffen werden.

Hat man statt 10%igem Nikotinextrakt nur 6%iges, so muß man $\frac{1,5 \times 10}{6} = 2,5$ kg auf 1 hl Spritzbrühe verwenden. Darum muß von jedem Nikotinextrakt der Nikotingehalt bekannt sein, wenn man eine wirksame Brühe herstellen will. Von der Anwendung von selbst hergestellten Tabakauszügen raten wir ab, weil deren Nikotingehalt für die Bekämpfung der Rebschädlinge zu gering ist.

B. Anwendung.

Am besten spritzt man mit Nikotin 8—10 Tage nach dem stärksten Mottenflug, weil man zu dieser Zeit die meiste Aussicht hat die Mehrzahl der Eier und jungen Würmchen abzutöten. Treten beide Traubenwickler auf, so ist eine Wiederholung der Bespritzung anzuraten. Am besten wirken Nikotinbrühen gegen den Sauerwurm im letzten Julidrittel angewandt.

Es ist unbedingt nötig, die Brühe in kräftigem Strahl nur auf die Gescheine und Beeren zu spritzen, so daß diese völlig durchnäßt werden. Wer nur flüchtig spritzt, wird keinen Erfolg haben. Um Spritzbrühe zu sparen, verwendet man sog. Revolververstäuber.

❖

Winzer!

Das **rechtzeitige Ausbrechen unnützer Triebe** an den Rebschenkeln — wenn die Gefahr der Frühjahrsfröste vorüber ist — sowie **baldiges Aufheften der notwendigen Triebe spart den Reben Kraft,** gibt ihnen erhöhte Fruchtbarkeit und **gilt als erste Bedingung zur erfolgreichen Schädlingsbekämpfung** und damit zur Sicherstellung des Traubenerträgnisses!

Durch rechtzeitiges Hacken ist die Unkrautdecke im Weinberg niederzuhalten, weil sich zwischen den Unkrautpflanzen feuchtschwüle für das Pilzwachstum günstige Luft ansammelt.

Wo vom 17. Mai ab stärkere Gewitterregen niedergingen, die Blätter schon ziemlich groß sind, muß **die erste Bespritzung in den Tagen vor Pfingsten** durchgeführt werden. Etwaiger Peronospora- od. Oidiumbefall wolle dem Weinbauinstitut unter Einsendung von befallenen Rebteilen **sofort** gemeldet werden.

Die Grundlagen der Peronosporavorhersage und ihre praktische Durchführung in Baden im Jahre 1922.

Von Dr. Ad. Rabanus.

(Mitteilung Nr. 30 des Badischen Weinbauinstituts.)

Zur rationellen Bekämpfung einer Pflanzenkrankheit ist die möglichst eingehende Kenntnis ihres ganzen Verlaufs unumgängliches Erfordernis. Bei tierischen und pflanzlichen Schädigern muß also deren Lebensgeschichte und bei nichtparasitären Krankheiten deren Entstehungsursache bekannt sein, um zum richtigen Zeitpunkt und an der richtigen Stelle Abhilfe schaffen zu können. Von sehr vielen Krankheiten, ja man kann sagen von den meisten, haben wir die nötigen Kenntnisse noch nicht und wir tasten bei ihrer Bekämpfung deswegen vielfach noch im Dunkeln. Die wirtschaftlich am verhängnisvollsten in die Erscheinung tretenden Krankheiten sind der Not entsprechend, die sie verursacht haben, am intensivsten bearbeitet worden, weil bei ihnen dringende Abwehr unbedingt geboten war. Hierfür ist gerade die Peronosporakrankheit der Reben ein typisches Beispiel. Sie zeigt, wie innig die theoretischen Kenntnisse einer Krankheit und die praktischen Bekämpfungsmaßnahmen miteinander verknüpft sind und verknüpft werden müssen. Seit ihrem vor rund 40 Jahren erfolgten Auftreten in den europäischen Weinbaugebieten ist sie von so zahlreichen Forschern untersucht worden, daß sie heute, trotzdem noch manche Lücke der Erkenntnis auszufüllen sein wird, zu den besterforschten Pflanzenkrankheiten gehört. Mit dem Fortschritt der Erkenntnis änderten sich naturgemäß die Bekämpfungsmethoden, wenngleich das erste, durch einen glücklichen Zufall gefundene Bekämpfungsmittel auch heute noch das bei weitem am häufigsten angewandte ist. Aber ebenso wie bei der Getreidebrandbekämpfung das Kupfervitriol und der Kalk neuen, besser wirkenden und rationeller arbeitenden Mitteln Platz machen mußten, wird auch die Kupferkalkbrühe allem Anschein nach in absehbarer Zeit nur noch bei den konservativsten Weinbauern Verwendung finden; denn, daß das erstgefundene Mittel gleichzeitig das beste sei, ist nicht immer wahrscheinlich.

Der Peronosporapilz wächst im Innern der Rebblätter und jungen Träubchen, und deswegen kann eine Bekämpfung der Krankheit sich nur darauf beschränken, das Eindringen in Blätter und Beeren zu verhindern. Ist der Pilz einmal eingedrungen, dann ist ihm durch kein Mittel mehr beizukommen. Daraus ergibt sich, daß es für uns wichtig ist, zu wissen, wie, wo, wann und unter welchen äußeren Bedingungen der Pilz in das Blatt eindringt und daraus wieder hervorkommt, ferner

Digitized by Google

wie lang und wovon abhängig die zwischen diesen beiden Lebensabschnitten liegende Zeit (Inkubationszeit) ist, endlich welche Zusammenhänge zwischen zwei aufeinanderfolgenden Ausbrüchen bestehen.

Eingehende Untersuchungen haben diese Fragen einer sehr weitgehenden Klärung nahegebracht, sodaß sich heute — kurz zusammengefaßt — folgendes ergibt: der Pilz dringt durch die Spaltöffnungen auf der Blattunterseite ein, verbreitet sich im Innern und sendet nach Ablauf der Inkubtionszeit die weißen Konidienbüschel durch die Spaltöffnungen nach außen. Seine Anwesenheit im Innern tritt 1—2 Tage vor dem Ausbruch an den Ölflecken in die Erscheinung. Wie zum Auskeimen der Sporen (Konidien) und Eindringen der Keimschläuche bei der Infektion Wasser in Gestalt von Regen, Nebel oder Tau unbedingt erforderlich ist, treten die weißen Rasen auch nur dann in gefahrdrohender Menge hervor, wenn Wasser die Blattunterseite längere Zeit (eine Nacht) benetzt. Sind die Blätter bei abgelaufener Inkubationszeit vollkommen trocken, dann wird der Ausbruch so lange verzögert, bis der erste Regen fällt oder Tau und Nebel sich niederschlägt.

Die zwischen Infektion und Ausbruch liegende Zeit ist nun in hohem Maße von der Temperatur abhängig. Diese Abhängigkeit wurde erstmals von dem ungarischen Forscher v. Istvánffi genau festgestellt. Im Weinbauinstitut seit dem Jahre 1919 ausgeführte und noch weiter fortzusetzende Versuche, über die in dieser Zeitschrift im Laufe des Jahres ausführlicher berichtet wird, haben zu einer recht genauen Kenntnis dieser Verhältnisse geführt. Bei Temperaturen von 23—25° beträgt darnach die Inkubationszeit 4 Tage; je mehr sich die Temperaturen nach oben oder unten von diesen Zahlen entfernen, umso länger wird die jeweilige Inkubationszeit, sodaß sich z. B. bei 15—16° und bei 29° die Inkubationszeit auf 8 Tage verlängert. Bei Temperaturen unter 13° und über 30° scheint ein Ausbruch nicht mehr, oder nur noch in ganz geringfügigem Maße stattzufinden. Bei wechselnden Temperaturen ist, falls die Schwankungen nicht allzugroß sind, das Mittel aus den Einzeltemperaturen zur Errechnung der Inkubationszeit heranzuziehen. Der Zusammenhang zwischen Wärme und Dauer der Inkubationszeit findet sich in einer Kurve bildlich dargestellt, die in dem weiter unten noch zu erwähnenden Inkubationskalender wiedergegeben ist. Da die Durchschnittstemperaturen der Monate in den einzelnen Jahren nur verhältnismäßig geringe Schwankungen haben, kann man für die große Praxis im allgemeinen die jährliche eingehende Beobachtung des Temperaturverlaufs zur Errechnung der Inkubationszeit unterlassen und sich auf die Erfahrungstatsache stützen, daß die Inkubationszeiten in einem bestimmten klimatischen Gebiete für die einzelnen Monate oder Dekaden jeweils gleiche Länge haben oder wenigstens in praktisch nur unbedeutendem Maße davon abweichen.

Auf Grund dieser, durch jahrelange Beobachtungen bestätigten Inkubationszeiten, ist vom Weinbauinstitut ein in 3. Auflage vorliegender Inkubationskalender herausgegeben worden, der es gestattet, auf Grund der Wetterbeobachtung den Ausbruch der Peronospora vorauszubestimmen. (Der Kalender ist gegen Einsendung von Mk. 1.60 vom Bad. Weinbauinstitut in Freiburg zu beziehen, bei Abnahme einer größeren Anzahl entsprechend billiger). Da aber der Gebrauch der Inkubationskalender nicht jedermanns Sache ist, weil eine eingehende Beobachtung der Niederschläge dazu sich als notwendig erweist, hat das Weinbauinstitut seit Jahren einen Peronosporavorhersagedienst in Baden organisiert. Zu diesem Zwecke ist in den verschiedensten Teilen des Landes (mit Ausnahme des Taubergrundes und des Bodenseegebietes, die vom Hauptweinbaugebiet zu weit abliegen und auch vor allem ein ganz anderes Klima haben) eine genügende Zahl von Vertrauensmännern gewonnen worden, welche dem Weinbauinstitut alle Niederschläge, die für das Auftreten der Peronospora von Bedeutung sind, melden, sowie Beobachtungen über das Vorkommen von Rebschädlingen aller Art mitteilen. Die Meldungen werden in Karten des badischen Weinbaugebietes eingetragen, so daß sich für alle Gegenden ein übersichtliches Bild der erfolgten Niederschläge und der Infektionsmöglichkeiten ergibt. Auf Grund dieser Meldungen wird dann der Tag des ersten nennenswerten Ausbruchs errechnet und damit der Termin bestimmt, bis zu welchem die Reben gespritzt sein müssen. Besonders hervorgehoben sei hier, daß an den betreffenden Tagen nur dann ein Ausbruch stattfindet, wenn an diesen Tagen nennenswerte Niederschläge niedergehen, ist jedoch trockenes Wetter, dann verzögert sich der Ausbruch eben bis der Regen fällt. In ähnlicher Weise, d. h. auf Grund der Meldungen der Vertrauensleute werden auch die Zeitpunkte zum Spritzen gegen den Heu- und Sauerwurm, zum Schwefeln gegen den Mehltau ermittelt und den Winzern bekannt gegeben. Diese Bekanntgaben erfolgen über die Bezirksämter durch die Bürgermeisterämter der Weinbaugebiete, durch das Badische Landw. Wochenblatt und folgende Tageszeitungen: Bruchsaler Bote, Bruchsal; Durlacher Tageblatt, Durlach; Pforzheimer Anzeiger Pforzheim; Pforzheimer Neueste Nachrichten, Pforzheim; Lahrer Zeitung, Lahr; Offenburger Zeitung, Offenburg; Acher & Bühler Bote, Bühl; Bad. Landeszeitung, Karlsruhe; Markgräfler Nachr., Müllheim; Kandertäler Tagblatt, Kandern; Ettenheimer Zeitung, Ettenheim, Oberbadisches Volksblatt, Lörrach; Breisacher Zeitung, Breisach; Freiburger Zeitung, Freiburg; Freiburger Tagespost, Freiburg; Breisgauer Zeitung, Freiburg; Karlsruher Tageblatt, Karlsruhe; Neue Waldshuter Zeitung, Waldshut; Breisgauer Nachrichten, Emmendingen; Oberrheinischer Anzeiger, Müllheim; Staufener Tagblatt, Staufen.

Für das Bodenseegebiet wird Herr Landesökonomierat Stengele in Radolfzell die Vorausbestimmung wie bisher übernehmen.

Unsere Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" wird, da sie nur alle 14 Tage erscheint, wahrscheinlich nicht immer in der Lage sein, die Bekanntmachungen rechtzeitig zu bringen.

Die Winzer, welche die Bekanntmachungen möglichst schnell besitzen möchten, können sie gegen eine Jahresgebühr von M. 10.— direkt vom Weinbauinstitut beziehen.

Diese neue Methode der Peronosporabekämpfung, die ihre Feuerprobe längst bestanden hat, hat der alten Methode gegenüber den unschätzbaren Vorteil, daß sie das Spritzen

Digitized by Google

der Entwicklung des Pilzes anpaßt. Denn nicht, wenn die Rebtriebe 25—30 cm lang sind, wird gespritzt, und dann alle 8—10 Tage später bis zu 6 oder 8 Malen, wie man es auch heute noch gelegentlich beobachtet und empfohlen findet, nein, gespritzt wird, wenn auf Grund biologischer Beobachtungen ein Ausbruch zu erwarten ist. Der Entwicklungszustand des Rebstockes ist also nach obigen Ausführungen kein Erkennungszeichen dafür, weil die Entwickelung der Rebe und des Pilzes zwar häufig, aber nicht immer parallel verlaufen, und daher kommt es, daß in einem Jahr das erste Spritzen früh, im anderen Jahr erst viel später nötig ist. Wer seine Reben nach der Inkubationskalendermethode planvoll spritzt, wird in normalen Jahren mit 3, höchstens 4 Spritzungen auskommen, in ganz günstigen sogar werden oft 2 Spritzungen genügen. Und daß das eine große Ersparnis an Geld und Arbeit bedeutet, wird jeder Winzer einsehen. Diese Peronosporavorhersage und die Inkubationskalendermethode hat sich bis jetzt in Baden durchaus bewährt. Zwar hat es nicht an einzelnen Stimmen gefehlt, die Mißerfolge der Methode feststellen zu müssen glaubten, aber sehr viel zahlreicher sind diejenigen gewesen, die eine Übereinstimmung der nach dem Inkubationskalender vorhergesagten Ausbrüche mit den wirklichen Ausbrüchen feststellten.

Zum Schluß noch eine Bemerkung! Es ist sehr leicht, den Mißerfolg einer Bekämpfungsarbeit in der Unwirksamkeit des Mittels zu suchen oder anderen Ursachen zuzuschieben. Bevor man jedoch ein derartiges Urteil fällt, frage man sich zuerst selbst, ob man alles beachtet hat, was für den Erfolg ausschlaggebend ist, ob die Brühe vorschriftsmäßig angemacht und das Spritzen richtig ausgeführt wurde. Es wird sich dann meistens leicht herausstellen, daß man selbst an etwaigen Mißerfolgen schuld war.

❖

Praktische Erfahrungen der Reben-erziehungen an Draht.

(II. Teil.)*

Von Emil Jacoby in Auggen.

Mit 2 Abbildungen, gezeichnet von Weinbauinspektor A. Dümmler.

Bei der ersten Kordonversuchsanlage 1910 ging ich davon aus, durch genügende Reihenentfernung Luft und Licht ungehindert Zutritt zu verschaffen und nahm 1,20 m Reihenentfernung. Bei dieser Entfernung wirft beim einetagigen Kordon keine Reihe auf die andere den Schatten, auch kann im Sommer jederzeit mit dem Gespann gearbeitet werden. Damals wurde vom Oberlin'schen Weinbauinstitut in Kolmar die Ansicht vertreten, eine größere Entfernung der Stöcke in der Reihe steigere durch genügend Raum zur Wurzelausbreitung die Fruchtbarkeit und die Widerstandsfähigkeit gegen Pilzkrankheiten. Es wurde deshalb für den Gutedel in der Reihe eine Entfernung von 2,50 bis 3 m empfohlen und von mir angewendet. Für Kordonhöhe wurde damals 50 cm empfohlen, ein Heftdraht je nach Wüchsigkeit 35—45 cm darüber. Bei dieser Höhe ist der Schnitt und die Traubenlese noch einigermaßen bequem auszuführen. Da alle Trauben in gleicher Höhe hängen, ist schwefeln und spritzen gründlich und bequem durchzuführen. Beim Kordon genügt ein Heftdraht, da für das kommende Jahr nur Zapfen benötigt werden und deshalb die Triebe je nach der Peronosporagefahr früher oder später mit einer Heckenschere in kurzer Zeit eingekürzt werden. Der Gutedel hat genügend sog. Gabeln (Ranken), welche sich selbsttätig um den Heftdraht festklammern. Der Kordon hat schließlich noch den nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß der Hauptstamm nie zurückgeschnitten werden braucht und daher eine längere und gesündere Lebensdauer verspricht. Als Schnitt wandte ich den Doppelzapfenschnitt an. Es wird das erste Jahr am Kordon ein Zapfen mit zwei Augen angeschnitten, den nächsten mindestens 30 cm weiter usw. Es entwickeln sich nun zwei Triebe, welche im zweiten Jahr dermaßen geschnitten werden, daß am unteren Triebe zwei, am oberen vier Augen belassen werden. Im dritten Jahre wird der obere Zapfen von vier Augen mit den daraus unter normalen Verhältnissen entstandenen vier Tragtrieben beim Schnitt vollständig entfernt. Die aus dem unteren Ersatzzapfen von zwei Augen entwickelten zwei Triebe geben nun wieder den Doppelzapfen, indem dem unteren Triebe wieder zwei, dem oberen vier Augen belassen werden. Beim Anschneiden der Zapfen achte man darauf, daß der erste Zapfen nächst der Biegungsstelle des Kordons etwa 30 cm von der Biegungsstelle entfernt angeschnitten wird. Würde man gleich an der Biegungsstelle anschneiden, so würden sich dessen Triebe wegen zu günstigem Saftzufluß im Verhältnis zu den andern zu stark entwickeln. Man schneidet dafür den letzten Zapfen der Biegungsstelle des nächsten Kordons an.

In der Praxis zeigte sich nun, besonders in Frostjahren und -lagen, daß die Entfernung in der Reihe für unseren Gutedel viel zu weit ist. Schon im Jahre 1912 erfroren sämtliche junge Kordon, soweit dieselben über den Schnee hinausragten. Durch den Ausfall nur eines Kordons entsteht schon eine Lücke von 3 m. Bis diese Lücke durch einen aus den Ausschlägen des nicht erfrorenen Rebstammteils zu bildenden neuen Kordonarm mit Doppelzapfen ausgefüllt ist, vergehen gut vier Jahre. Seither gehe ich in der Entfernung in der Reihe nicht mehr über 1,50 m hinaus. Hinsichtlich der Kordonhöhe zeigten sich 50 cm zum bequemen Schnitt, Ernte usw. etwas niedrig. Auch tritt die Peronospora stärker auf, wenn die Bodenfeuchtigkeit dieselbe begünstigt. Es warf sich nun auch die Frage auf, welchen Einfluß die Bodennähe bezw. Feuchtigkeit auf die Qualität ausübt. Um dieses auszuprobieren, machte ich letztes Jahr einen Versuch und legte eine Kordonreihe 30 cm vom Boden, die zweite Reihe 50 cm und die dritte 70 cm an. Dieselben wurden gesondert geherbstet und das Mostgewicht festgestellt. 30 cm Bodenhöhe brachte 83 Grad, 50 cm 82 Grad und 70 cm 81 Grad. Somit zeigte sich, daß eigentlich bei unserem Gutedel eine niedere Erziehungsart, ausgesprochene Qualitätslagen vielleicht ausgenommen, keinesfalls als rentabel erscheint und deshalb bequemlichste und peronosporasicherste Stockhöhe gewählt werden kann. Diese dürfte 70 cm Kordonhöhe (1. Draht) sein und ich wende diese Höhe jetzt nur noch an. (Abb. 1.)

* Vergl. Nr. 3, S. 27 dieser Zeitschrift.

Digitized by Google

Beim sog. Kapuzinerschnitt wird der Kordon ebenfalls auf 70 cm gezogen und auch in etwa 30 cm Entfernung ein Trieb mit etwa sechs Augen geschnitten, 15 cm unter

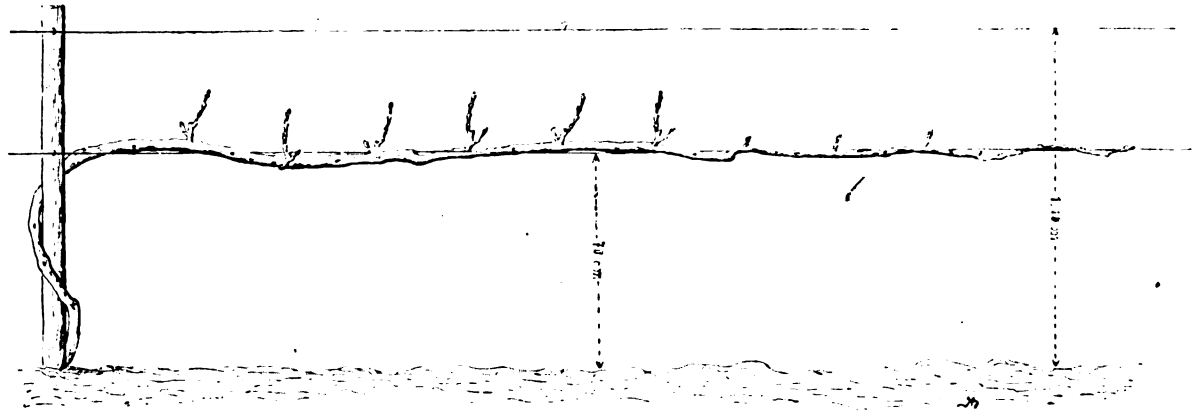


Abb. 1. Kordonerziehung. Es ist deutlich ersichtlich wie aus dem auf den Biegdraht gelegten einjährigen Trieb der einfache und aus diesem der Doppelzapfen entsteht.

den Kordondraht kommt der Anbindedraht für diese heruntergezogenen Triebe. 35 cm über dem Kordondraht der Heftdraht.

Den Kordon ohne Zapfenschnitt mit nur einjährigen Ruten ziehe ich so, daß die Reben in der Reihe 80 cm stehen (Reihen-Entfernung bei allen Systemen 1,20 m), einen Kordondraht ziehe ich 50 cm vom Boden, den zweiten 70 cm, den Heftdraht 1 m über dem Boden. Es sind hier jedenfalls zwei verschiedene Drähte für den Kordon zu ziehen, da die Stockhöhe, ähnlich wie bei den Halbbögen, wechselt. Bei dieser Erziehungsart muß man darauf achten, daß möglichst nächst am alten Holze eine genügend lange Rute für das kommende Jahr sich entwickelt.

Bei der Erziehungsart von zwei Halbbögen (Abb. 2) bringe ich bei den jungen Reben (Entfernung in der Reihe je nach Wüchsigkeit 1—1,20 m) zunächst den ersten Draht zum Anbinden der Ruten auf 50 cm vom Boden an. Um die Ruten nicht fortgesetzt herunterschneiden zu müssen, wird es zweckmäßig sein, man legt auf 70 cm den zweiten Anbindedraht und 90 cm den dritten an. Für die zwei Heftdrähte muß man eben Vorrichtungen treffen, daß man dieselben mindestens in zwei verschiedenen Höhen anlegen kann, letzte Höhe 1,20 m vom Boden. Länge der Halbbögen 8—10 Augen.

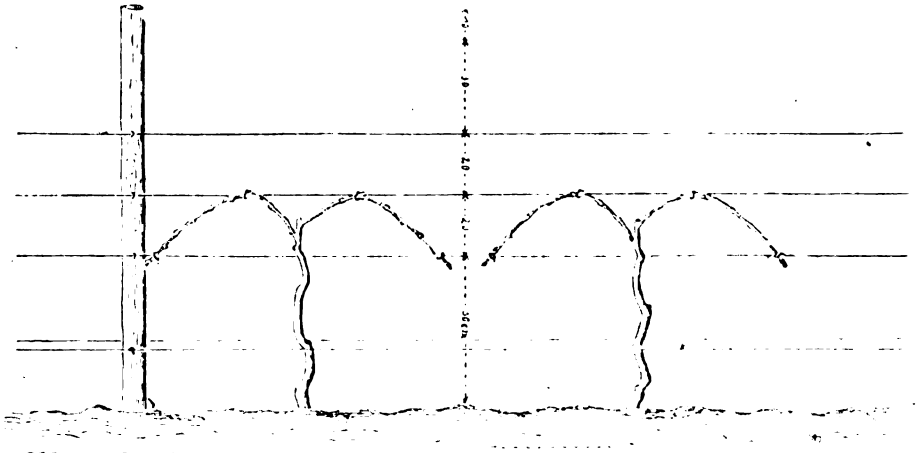


Abb. 2. Drahterziehung mit zwei Halbbögen und mechanischer Heftvorrichtung.

Zur Kontrolle legte ich bei dem Versuch zur Ertragsberechnung noch einige Reihen vom alten Bogenschnitt, an aufrechten Pfählen (wie bis jetzt gezogen) an. Ebenso noch Kordon ohne Doppelzapfen mit Zapfen von zwei Augen. Sämtliche Reihen sind gleich lang. Die Reben sind vor zwei Jahren durch das bei uns übliche Vergruben verjüngt worden. Leider konnte der alte Bestand infolge des Krieges vorher nicht selektioniert werden. Da zu keiner Versuchsart selektioniert wurde, dürfte die Nichtselektion keinen Einfluß auf den Versuch haben. Die Frage, welche Erziehungsart die beste ist, erschien mir zu dringend, um die Selektion zuerst noch durchführen zu können.

In den ersten 4—5 Jahren wird und muß die einfachste und billigste Erziehungsart die kleinsten Erträge bringen, da der Kordon mit Doppelzapfen am längsten braucht bis derselbe beim Schnitt (durch die großen Abstände der Zapfen) die normale Anzahl Augen auf tragfähigem Holze angeschnitten bekommt. Um sichere Anhaltspunkte hinsichtlich der Tragbarkeit der angeführten Erziehungssysteme zu bekommen, muß ein solcher Versuch 8—10 Jahre durchgeführt werden.

❖

Behandlung von Weinen, die in nicht spundvollen Fässern liegen.

Von Weinbauinspektor J. Röder in Freiburg i. Br.

Mit 2 Abbildungen.

(Mitteilung Nr. 31 des Bad. Weinbauinstituts.)

Die noch lagernden Weine stellen heute Werte dar, denen man immer mehr Beachtung schenken muß. Man kann wohl annehmen, daß die meisten 1921er bei sachgemäßer Behandlung und Lagerung noch stets an Güte gewinnen. Dagegen wird bei nachlässiger Behandlung das Gegenteil der Fall sein. Leider wird letzteres durch die uns in letzter Zeit häufig eingesandten kranken Weine immer wieder bewiesen. Sicherlich wären auch manche Weine auf dem Offenburger Weinmarkt und bei der Weinprämiierung des Oberbadischen Weinbauvereins höher bewertet worden, wenn sich nicht störende Einflüsse einer falschen Behandlung oder Lagerung bemerkbar gemacht

Digitized by Google

hätten. Und dennoch bedarf es, wie unten kurz geschildert werden soll, gar nicht so vieler Mühewaltung und Kenntnisse, um den Wein während seiner Lagerung vor Schäden zu bewahren.

Während der Gärung und Nachgärung war der Wein durch die Gärungskohlensäure vor den Einflüssen der Luft geschützt. Wenn auch der Wein zu seinem vollständigen Ausbau von Zeit zu Zeit mit Luft in Berührung gebracht werden muß (Ablassen), so ist eine längere Einwirkung der Luft auf den Wein für letzteren sehr schädlich. Diese Erkenntnis hat sich in unseren Winzerkreisen leider noch nicht genügend durchgerungen, dafür liefern die vielen Weine mit Luftgeschmack den besten Beweis. Bei diesem einen Fehler bleibt es aber in den seltensten Fällen. Das längere Vorhandensein von Luft im Fasse begünstigt die Entwicklung verschiedener für den Wein schädlicher Kleinlebewesen, unter denen der Kahmpilz und die Essigbakterien an erster Stelle zu nennen sind. Der Kahmpilz – Kuhnen – verzehrt hauptsächlich den Alkohol des Weines und macht ihn zu einer wässerigen faden Brühe. Die Essigbakterien, die Erreger des Essigstiches, kommen dort am besten fort, wo ihre Hauptlebensbedingungen gegeben sind, nämlich Vorhandensein von Luft und nicht zu hoher Alkoholgehalt, genügende Wärme. Kein Wunder ist es daher, daß man so viele stichige 1921er Obstweine antrifft. Damit sind aber die schädigenden Einflüsse der Luft auf den Wein noch nicht abgetan. Der Jahrgang 1921 mit seinen verhältnismäßig säurearmen Weinen liefert noch weitere Beispiele. Gibt es nicht viele Weine, die im Fasse rahn und braun oder schwarz geworden sind? Alle die genannten Nachteile sind besonders dort zu beobachten, wo die Weine in nicht spundvollen Fässern liegen.

Will man zu einer geordneten Kellerwirtschaft und damit zu fehlerfreien Weinen kommen, so ist es unbedingt notwendig, daß man die Weine in nur spundvollen Fässern lagert. Das ist aber schneller gesagt als getan. In den meisten Betrieben sind noch jene großen Gebinde in Gebrauch, die von besseren Ertragsjahren zeugen und die davon Zeugnis ablegen, daß früher der Rebbau viel größere Flächen eingenommen hat. Diese Fässer werden bei den heutigen Herbsten nur in den seltensten Fällen spundvoll. Aber auch hier gibt es Mittel und Wege, um die schädliche Einwirkung der Luft auf den Wein herabzumindern. Sobald die Gärung – bei säurereichen Weinen auch die Nachgärung – vorüber ist, verbrenne man in dem Raum über dem Wein kleinere Schwefelmengen. Dazu eignen sich am besten die dünnen nicht abtropfenden Asbestschwefelschnitten. Ist der Raum über dem Wein nicht so groß, daß man eine Schwefelschnitte hineinhängen und verbrennen kann, so bediene man sich des in Abbildung 1 veranschaulichten Aufbrennrohres.[1]

Die Schwefelschnitte wird in der Glocke verbrannt. Durch das gebogene Rohr werden die Schwefelgase in das Faß geleitet und durchsetzen den über dem Wein befindlichen Luftraum. Das Aufbrennen muß von Zeit zu Zeit in mäßiger Weise wiederholt werden. Auch Weine, die im Zapf liegen, sollte man so behandeln. Zu bemerken ist, daß das Aufbrennen hier öfters vorgenommen werden kann, da die Flüssigkeitsmenge im Fasse stets geringer wird und an ihre Stelle Luft tritt.

Abb. 1

Es fehlt nicht an Apparaten, die das öftere Aufbrennen von Weinen zu umgehen suchen. Leider sind die meisten derartigen Apparate vollständig zwecklos. Bei ihrer Konstruktion ging man nämlich von der falschen Voraussetzung aus, daß die dem Wein schädlichen Organismen mit der Luft durch das Spundloch in den Wein gelangten. Weil diese Annahme aber nicht der Wirklichkeit entspricht, sondern der Wein selbst der Träger dieser Organismen ist, darum sind auch die diesen Apparaten – vielfach Kuhnenhüter genannt – nachgerühmten guten Eigenschaften hinfällig. Seit einiger Zeit ist jedoch ein Kuhnenhüter im Handel erschienen, der eine ganz sinnreiche Konstruktion hat. Es ist der in der Abbildung 2 veranschaulichte Apparat „Lahrs Weinfreund".

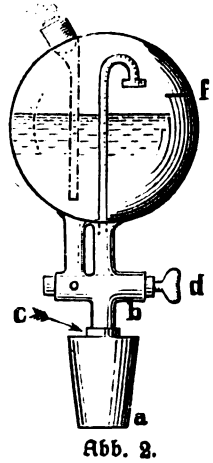


Abb. 2.

Dieser Apparat muß luftdicht auf das Faß gesetzt werden. Dann füllt man nach Entfernung des Glaspfropfens (e) die Kugel zur Hälfte mit der beigegebenen Flüssigkeit – in Wasser gelöste schweflige Säure –. Die Wirkung dieses Apparates erklärt sich folgendermaßen: die schweflige Säure verflüchtigt sich und wird durch die gebogene Röhre als Gas in den leeren Raum des Fasses geleitet. An die Stelle des durch Zapfen verminderten Weines tritt immer wieder das Gas der schwefligen Säure, so daß, wie beim öfteren Aufbrennen, eine Entwicklung von schädlichen Mikroorganismen nicht möglich ist. Der Apparat wird in zwei Größen angefertigt und kostete vor einiger Zeit: Größe 1 für Gebinde bis zu 3 hl M. 100.–, für alle Faßgrößen M. 120.–. Nach den vorliegenden Gutachten hat er sich als sehr brauchbar erwiesen. Zu beziehen ist er durch Siegfried Lahr, Würzburg, Erthalstr. 9.

Zum Schlusse sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß jeder Rebbauer bei Anschaffungen von Fässern für die Zukunft darauf bedacht sein soll, die Größe des zu kaufenden Gebindes dem Durchschnittsertrag seiner Rebfläche anzupassen, damit er im Laufe der Zeit in den Stand gesetzt wird, seinen Wein in spundvollen Fässern zu behandeln und auszubauen. Ist z. B. in einem Betriebe ein jährlicher Durchschnittsertrag von 16 Ohm = 2400 l zu erwarten, so wäre es sehr ratsam, wenn diese Menge Wein in 2–4 Gebinden zum Ausbau gelangte. Läßt sich dies betriebstechnisch durchführen, so erreicht man neben den schon erwähnten noch zwei Vorteile: 1. Der Wein kann getrennt nach Lage und Güte ausgebaut werden; 2. nimmt

[1] Zu beziehen durch Ernst Blum & Co., Freiburg i. B., Wilhelmstr. 15.

Digitized by Google

die Lese durch irgend welche Gründe längere Zeit in Anspruch, so ist ein kleineres Gebinde schneller gefüllt und die Gärung vollzieht sich ungestörter als in einem großen Fasse. Bekanntlich beeinflußt das öftere Nachfüllen von süßem zu gärendem Most die Qualität des Weines in ungünstiger Weise.

Vielleicht läßt es sich auch jetzt schon in dem einen oder anderen Betriebe ermöglichen, einen Wein, der in einem nicht spundvollen Fasse lagert in verschiedene kleinere Gebinde zu packen und diese bis auf das Zapffaß, welches von Zeit zu Zeit aufzubrennen wäre, spundvoll zu halten.

✣

Glossen zur gerichtlichen Beschlagnahme der in Offenburg versteigerten Weine.

Von Weinbauinspektor A. Dümmler, Durlach
(Mitteilung Nr. 32 des Badischen Weinbauinstituts.)

Als ich in der Nr. 17 des Bad. Landw. Wochenblattes vom 29. April ds. Js. das Klagelied eines badischen Rebbauern über die in Offenburg von der Staatsanwaltschaft beschlagnahmten Weine gelesen hatte, neigte sich mir die Stirn zu tiefem Nachsinnen über die Wurzel allen Übels — um aber bald wieder in die Höhe zu fahren. Unsanft schlug dabei die erhobene Faust auf den Tisch zurück — — — und er hat doch nicht in allem recht! — — Wer hat nicht recht! — —?? Na, der Rebbauer im Landw. Wochenblatt, der da meint, so etwas könne nur bei uns in Baden passieren. Man hat uns die gerichtliche Beschlagnahme von Weinen bereits im Frühling des letzten Kriegsjahres anderwärts vorgemacht. Als ich damals wenige Tage darauf einem Herrn unseres Kriegswucheramts begegnete, ihm von der vor kurzem stattgefunden glänzend verlaufenen Wein-Versteigerung unseres bad. Weingutes Fremersberg und den dabei erzielten hohen Preisen berichtete und dabei — unter dem Ausdruck einer gewissen Genugtuung — einwarf, daß eine Beschlagnahme von hochpreisigen Weinen, wie es anderwärts geschehen, bei uns nicht möglich sei, da wurde mir mit bedeutungsvollem Augenaufschlag lakonisch erwidert: — —' wir haben „sie" bereits! Jaches Erstaunen meinerseits. Wer — wie — was — wen hat man? Kurze Erklärung des Gewaltigen: Die Fremersberger Weine sind von uns beschlagnahmt! — — Also erstens: andere hatten es uns bereits vorgemacht, zweitens: Ben Abika hat nicht nötig, sich bezüglich der neuesten Beschlagnahme in Offenburg im Grabe herumzudrehen — alles ist schon dagewesen! Na — und eine gerichtliche Beschlagnahme von Weinen ist der Übel Schlechtestes eigentlich nicht — — so meint jedenfalls mein Nachbar zur Linken. Er wittert Morgenluft! Eine gerichtliche Beschlagnahme von Weinen zeitigt in ihren Nachwehen auch ein Probieren dieser Weine — und edle Weine probieren kann der Mensch in seinem Leben ja nie genug. Dabei läuft meinem Nachbar das Wasser im Munde zusammen, er wendet die Augen gen Himmel und kostet nocheinmal nacheinander alle die Weine im Geiste durch, die uns seinerzeit nach der Beschlagnahme der Weine auf dem Klostergut Fremersberg zur Begutachtung vorgesetzt worden sind. Wie war es doch damals — —? Ach so — —: Das Kriegswucheramt, von Sachverständigen begleitet, rückt eines schönen Morgens an. Aus dem taufrischen Walde bei Baden heraustretend, überschaut es vom Berge herab die Rheinebene und die musterhaften Rebenanlagen des Klostergutes Fremersberg. Am Fuße der Gelände das Schlößchen im wohlgepflegten Park. Siegreich bekämpfte der Sonnengott die brauenden Nebel. Aber in der Seele des uns empfangenden Gutsverwalters Engelmann sah es düster und schwarz aus. Steif und förmlich war die Begrüßung — Feinde! Korrekt und kühl verlief auch die Bekanntmachung mit den vom Verwalter zu seinem Schutze aus fernen Landen, aus dem Rheingau und der Rheinpfalz herbeigeholten Sachverständigen. Und nun begann die Probe: Nr. 1 —! Nr. 2 — —!! Nr. 3 — — —!!!? Die Herren vom Kriegswucheramt schauten sich an — — — das sollte Wein sein!? Man wußte doch, daß Wein ein etwas säuerliches, sehr häufig sogar angenehm riechendes und schmeckendes alkoholisches Getränk sei, welches — wenn man gerade keinen Appetit auf Bier besaß — als begrüßenswerte Abwechslung empfunden wurde. Man kannte auch den § 1 des deutschen Weingesetzes, der da in lakonischer Kürze feststellt: „Wein ist das durch alkoholische Gärung aus dem Safte der frischen Weintraube hergestellte Getränk". Und hier — was war das? Wie perlte es im Glase, wie funkelte und glänzte es nach lauterem Golde. Wie sog die Nase den gleichsam aus blütenschweren berauschenden Maiennächten dem Glase entströmenden Duft! Die Zunge vermählte sich in wonnigem Sichselbstvergessen innig mit dem höchster Göttlichkeit geweihten Tranke, der langsam, nur ganz langsam, von der Zunge unwillig entlassen, der Kehle zufloß.

— — — Aus dem Glase in die Kehle,
Aus der Kehle in den Schlund
Und als Blut dann in die Seele — —.

Lange war es still im Raume. Die Augen schauten träumend ins Weite. Dem geistigen Auge zeigte sich eine von härtester Arbeit gekrümmte Gestalt mit braungebranntem wetter- und sorgentiefdurchfurchtem Gesicht und mit arbeitsverkrampften Knochenhänden — — — der deutsche Edelweinbauer! In flutendem Lichte verdämmerte das Bild. Geradezu erschüttert stand man hier vor einer Offenbarung. Man hatte Weine beschlagnahmt, mit dem Wucherparagraphen rückte man an, weil man glaubte, diese Weine seien von den Steigerern zu hoch bewertet und fand, daß hunderttausend Zungen nicht genügt hätten, laut genug zu loben und zu preisen was Hohes, Schönes, Edles und Wahres hier durch Vermittlung des Rebbauern von Gott dem Allmächtigen den Menschenkindern beschcert worden ist. Es bedurfte der Ausführungen der Sachverständigen über Fehljahre im Weinbau, über die Not, über die viele Arbeit und Mühe des Rebbauern im Weinberg und im Keller zur Erzielung solcher Göttergetränke nicht mehr. Ohne viel Förmlichkeiten packte man seine Sachen zusammen. Die Beschlagnahme war längst vor der letzten Nr. 22 aufgehoben. Die nachträglich schriftliche Zustellung dieser Tatsache geschah, der Form zu genügen. Beim Einzug frostigste Begrüßung — Feinde! Beim Abschied Worte herzlichster, höchster Anerkennung — Freunde für immer!

Also, meinem Nachbar muß man doch beipflichten in seiner Annahme, daß eigentlich nicht genug Edelweine bei

Digitized by Google

uns gerichtlich beschlagnahmt werden können. Wer weiß denn von den meisten unserer Weintrinker, was eigentlich Wein ist, was Wein wirklich sein kann! Und da hat der Rebbauer im Landw. Wochenblatt leider nur zu recht mit seiner Bemerkung, daß Edelweine immer Luxusgetränke gewesen seien. Nur die Schwerreichen können sie sich leisten. Das geschieht zum Schaden des Edelweinbauers, das geschieht zum Schaden des Volkes und das geschieht zum Schaden des Staates. Darum ist eine gerichtliche Beschlagnahme von Edelweinen fast zu begrüßen. Bei der nachfolgenden Weinkostprobe sollten aber auch neben dem Gericht und neben den eigentlichen Sachverständigen, auch der Lehrer, der Geistliche und der Staatsmann sitzen. Heran mit den Pflegern der Schule: lernt euren Schülern nicht nur das Auge zu üben für die Kunst in der Natur, in der Malerei und in der Plastik, lernt sie nicht nur das Ohr verfeinern für die Künste in der Musik und Sprache — — laßt diese Schüler auch Nase und Zunge üben zum Begreifen eines der hehrsten Kunstwerke, den Edelwein — lehrt sie auch den Edelweinbauern als großen, unter höchsten Mühen schaffenden Künstler verehren. — Heran mit den Herren vom Gericht: Edelweine bekehren böse Menschen und die Guten lassen sich von ihnen zu edelsten Taten begeistern. — Heran mit den Vertretern der Kirche: wie das nach bedachsamen Genusse von Edelwein im Innern der Menschen klingt, wie Glockenton, wie es singt mit Engelschören, wie der Sinn rein wird, wie der Mensch sich zum Menschen neigt in innigem Verstehen all seiner Schmerzen und Nöte — — — und sehet da ihr Vertreter des Staates, welch' erzieherischer Wert, welch' staatserhaltende Macht liegt im Edelwein! Darum höchster staatlicher Schutz und weitgehendste Fürsorge dem Edelwein und seinem Bauer! Unsere Zeit lächelt über das Gesagte, man erklärt es für übertrieben — man weiß ja nicht was Wein wirklich sein kann. Aber einstens kommt die Zeit des Begreifens für alle und so paradox es klingt: jede gerichtliche Beschlagnahme von Edelweinen führt uns stets eine Etappe weiter auf diesem Wege. Rätselhaft verschlungen laufen nicht nur die Fäden in der Weltgeschichte, sondern auch in der Geschichte des Weinbaues. Der Gerichtsherr will Gutes schaffen mit seiner Beschlagnahme des Edelweines — nicht nur allein „die Reichen" sollen ihn genießen. Durch sein Bemühen hemmt er ungewollt den Rebbauern als Künstler. Das mühsam aufgerichtete Werk der Edelweinbauern erhält einen schweren Stoß — und am Schlusse der Beschlagnahme verkünden neu gewonnene begeisterte Anhänger den Ruhm einer verkannten Kunst fort und fort weiter. Dadurch nähern wir uns mehr und mehr dem Ziele, den Edelweinbau in erhöhtem Maße zu pflegen, den Edelwein der Allgemeinheit zugänglich zu machen und dadurch ein glückliches, hochstehendes, begnadetes Volk zu schaffen.

Kleine Mitteilungen

Weinbaukongreß in Freiburg.

Die Tagung des Deutschen Weinbauverbandes findet nun nicht wie ursprünglich mitgeteilt vom 7.—9. September, sondern schon vom 5.—7. September in Freiburg statt. Die Ausstellung weinbaulicher Artikel erstreckt sich auf die Tage vom 2.—10. September.

Boxbeutel.

In fränkischen Weinbaukreisen wird seit einiger Zeit die Ansicht vertreten, daß in Boxbeutelflaschen nur Frankenweine in den Verkehr gebracht werden dürfen. Bekanntlich wird auch der badische Neuweierer Mauerwein schon seit vielen Jahrzehnten in Boxbeutelflaschen vertrieben und zwar in 3/4 Literflaschen, während die Frankenweine ursprünglich in 1 Literflaschen abgefüllt wurden. Zweifelsohne richtet sich oben geschilderte Stellungnahme gegen die auf Boxbeutelflaschen gezogenen badischen Weine. Hiergegen hat die Handelskammer Karlsruhe Einspruch erhoben und zwar mit der Begründung, daß dann auch der rheinische Weinhandel mit gleichem Rechte die Verwendung der am Rhein üblichen braunen und der Weinhandel der Mosel der dort üblichen blaugrünen Schlegelflaschen für sich allein beanspruchen könne. Auch das badische Ministerium hat in einem Schreiben an das bayerische Ministerium die Bestrebungen fränkischer Weinbauinteressenten nicht gutheißen können und sich dahin geäußert, daß den bestehenden Gewohnheitsrechten unter allen Umstanden Rechnung zu tragen sei. Die Handelskammer Würzburg nimmt nun wieder gegen die badische Anschauung Stellung und so geht der Kampf weiter, nutzloser Weise, denn man kann ein jahrzehntealtes Recht nicht plötzlich zum Schaden des Neuweierer Mauerbergweines durchbrechen. Das würden die Vertretungen des badischen Weinbaues niemals zulassen. Rdr.

„Der fränkische Weinbau" stellt sein Erscheinen ein.

Durch die fortgesetzte Verteuerung im Zeitungsgewerbe sieht sich der Verlag von „Der fränkische Weinbau" genötigt, diese 46 Jahre lang erschienene Weinbauzeitung des Frankenlandes, die zuletzt unter der Redaktion von Hofrat Dr. Omeis in Würzburg stand, am 1. Mai eingehen zu lassen. K. M.

Vereinsnachrichten

Vereinigung deutscher Fabriken von Pflanzenschutzmitteln E. V. Bei der Frühjahrstagung am 21., 22. und 23. April in Würzburg waren die der Vereinigung angehörigen Firmen der großen, mittleren und kleinen Industrie fast vollzählig erschienen. Die Vereinigung kann auf ein 10jähriges Bestehen und eine sehr erfolgreiche Tätigkeit zurückblicken. War ihr doch während der Kriegszeit von der Reichsregierung die Vermittlung derjenigen Rohstoffe übertragen, welche zur Bereitung von Pflanzenschutzmitteln notwendig waren, um die Land- und Forstwirtschaft, den Garten- und Weinbau gegen das Umsichgreifen der Schädlinge und Krankheiten zu schützen. Die Geschäfte wurden — was ja nicht allen Kriegsgesellschaften nachgesagt werden kann — vollständig glatt und zur allgemeinen Befriedigung der mit Rohstoffen zu Versorgenden abgewickelt. Die Vereinigung deutscher Fabriken von Pflanzenschutzmitteln, welcher fast alle bekannten deutschen Fabriken von Pflanzenschutzmitteln als Mitglied angehören, ist bestrebt, die ihr gestellten neuen Anfgaben gemeinsam mit der Biologischen Reichsanstalt, der Deutschen Obstbau-Gesellschaft, den Hauptstellen für Pflanzenschutz und sonstigen landwirtschaftlichen Instituten, zu lösen. Wissenschaft, Technik und Praxis reichen sich also die Hand, um dem Pflanzenbau mit möglichst guten Schutzmitteln gegen Schädlinge und Krankheiten zu dienen.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Kraichgau und untere Rheingegend, 10. Mai 1922. Als mit dem Freitag, den 5. Mai ständig schöne, warme Witterung ein-

Digitized by Google

setzte, gestattete sich auch der Austrieb der Reben, der bisher stockte, ziemlich flott, so daß wir heute von einem regelrechten Wachstum sprechen können, dessen Zunahme täglich zu beobachten ist. Das Verhältnis der Größe der Triebe der einzelnen Sorten ist gegenwärtig ungefähr folgendes:

Weißer Gutedel 4 cm lang, 4 Blättchen sind gebildet, Gescheine sichtbar
Weißer Riesling 2–3 cm lang, 3 Blättchen sind gebildet, Gescheine sichtbar, sehr gute Lage
„ „ 1–2 „ „ 1–2 Blättchen sind gebildet, Gescheine noch nicht sichtbar, geringe Lage
Grüner Silvaner 4 „ „ 3 Blättchen sind gebildet, Gescheine sichtbar, in geringer wie guter Lage
Weißer Räuschling 3,5 „ „ 3 Blättchen sind gebildet, Gescheine sichtbar
Weißer Elbling 2 cm lang, 1–2 Blättchen sind gebildet, Gescheine nicht sichtbar
Blauer Burgunder 2–4,5 cm lang, bis 4 Blättchen (aber selten) sind gebildet, Gescheine z. T. sichtbar
Blauer Portugieser 3,5 cm lang, 3 Blättchen sind gebildet, Gescheine sichtb.
Taylorsämling Blg. 4 „ „ 3–4 „ „ „ „ „
Oberlin 595 6 „ „ 4 „ „ „ „ „

Der Austrieb ist zumeist gleichmäßig, nur beim Weißriesling und beim Blauen Burgunder läßt er etwas zu wünschen übrig. Von Winterfrostschäden an den Knospen ist in den Berglagen nichts zu bemerken, lediglich in den an der Straße gelegenen Weingärten bleiben einzelne Augen aus. Der Ansatz der Gescheine ist – soweit man dies bis jetzt beurteilen kann – gut und normal. Hoffentlich haben wir mit günstigem Blütewetter zu rechnen und bleiben wir von Frühjahrsfrösten und vom Hagel verschont – mit den Rebkrankheiten wollen wir schon fertig werden. Hält die gegenwärtig herrschende günstige wärmere Witterung an, so dürfte trotz der infolge der voraufgegangenen kalten und regnerischen Witterung anfänglichen Verzögerung im Austrieb die erste Spritzung gegen die Blattfallkrankheit doch wieder im letzten Drittel des Monats Mai notwendig werden. Wahrscheinlich wird in diesem Jahre vielfach das Kupfervitriol durch das neue Bekämpfungsmittel „Nosperal“ ersetzt, für welches vom Fabrikanten eine ins Riesenhafte gewachsene, nicht immer ganz einwandfreie Reklame betrieben worden ist. Von dem ebenfalls aussichtsreichen und in der Anwendung noch viel einfacheren neuen Mittel, dem „Kurtakol“, hört man dagegen wenig. — Die neuen Weine bauen sich fortgesetzt gut. Über die gerichtliche Beschlagnahme der in Offenburg am 5. April versteigerten Weine wird hier sehr viel diskutiert. Man ist auch außerordentlich gespannt darauf, wie die für Ende Mai bezw. Anfang Juni angesetzte Weinversteigerung auf Klostergut Fremersberg und auf dem Weingute Nägelsförst bei Baden – welch beide Weingüter ganz wunderbare Sachen in 1921er Weinen anbieten – verlaufen werden. — Hier zirkuliert ein astrologischer Kalender für das Jahr 1922 von Hauptlehrer Oesterreicher in Göppingen in Württemberg, der für das Jahr 1922 alles voraussagt, was man haben will und der uns vor dem kommenden Herbst bange zu machen versucht. Er sagt: „Dies Jahr wächst wenig Wein und höchstens ein halber Herbst. Man soll im Herbst bald lesen, weil kein gut Wetter zu hoffen ist. Die Weinberge sind zeitig zu decken.“ Na, wir wollen abwarten. Eine frühzeitige Lese „weil kein gut Wetter zu hoffen ist“, war nicht notwendig zu empfehlen — das besorgt die Mehrzahl unserer Weinbauern sowieso, auch bei allerschönstem Wetter. Und wenn wir nur einen halben und dafür wieder recht guten Herbst bekommen, werden wir nicht klagen, sondern froh darüber sein! Dlr.

Vom Kaiserstuhl, 8. Mai. Durch den Frost haben die Reben nur in den untersten Lagen gelitten und zwar trifft man hie und da ein erfrorenes Auge. Trotzdem kann, wenn keine unvorhergesehenen Momente eintreten und die Schädlingsbekämpfung glückt, ein guter Herbst erwartet werden. Mit den Rebarbeiten ist man für diese Jahreszeit noch sehr zurück. Vielfach sind noch Reben zu vergruben oder zu biegen. Die Pfähle sind auch noch nicht überall gesteckt und die Bodenbearbeitung ist größtenteils noch nicht durchgeführt, weil das Wetter überaus ungünstig war. In Bickensohl werden umfangreiche Rigolarbeiten für Neuanlagen ausgeführt. Durch das langanhaltende Regenwetter sind die Lößwände an zahlreichen Stellen eingerutscht. M.

Fragen und Antworten

Frl. M. Sch. in W. Wenn Sie ein Kreosotfaß zum Anmachen der Kupferkalkbrühe verwenden wollen, müssen Sie das Faß zunächst mit einem Besen gründlich mit Sand und Wasser ausputzen und das öfters wiederholen. Dann füllen Sie das Faß täglich mit frischem Wasser und reinigen die Faßwände immer wieder mit dem Besen. Mit heißem Wasser können Sie die Arbeit beschleunigen. Wenn das Wasser im Faß klar bleibt, können Sie das Faß für den genannten Zweck verwenden. K. M.

Bücherbesprechungen

Osterwalder, Dr. A., Krankheiten und Fehler der Obst- und Traubenweine, ihr Wesen und ihre Behandlung nach den neuesten Forschungen dargelegt, 105 Seiten. Frauenfeld 1921. Verlag Huber & Co. Preis 5 Fr.

Wenn man Gelegenheit hat, Weinproben von einfachen Trauben- und Obstweinen öfters zu proben, dann wird man erstaunt sein, wie wenig Kenntnisse über die Herstellung solcher Getränke im heutigen Zeitalter der Naturwissenschaften noch vorhanden sind. Ein großer Prozentsatz der Weine geht alljährlich zugrunde, ungeheure Geldwerte gehen verloren, weil sich infolge unrichtiger oder unsauberer Kellerwirtschaft schädliche Kleinlebewesen, wie Bakterien und Pilze, im Wein vermehren konnten und ihn schließlich derartig verdarben, daß er nicht mehr genußfähig ist.

Der Bakteriologe an der Schweizerischen Versuchsanstalt Wädenswil, Dr. Osterwalder, hat in dem vorliegenden Heft einen Führer geschaffen, der jedermann, der mit Wein zu tun hat, für die Beurteilung und Heilung kranker und fehlerhafter Weine vom höchsten Wert sein wird. Da der Verfasser 20 Jahre an der genannten Anstalt kranke Weine untersuchte und praktische Ratschläge zur Beseitigung der Fehler erteilte, da er aber auch als Forscher auf dem Gebiete der Weinkrankheiten in hervorragendem Maße tätig war, ist es sehr erfreulich, seine reichen Erfahrungen in dieser Schrift zusammengefaßt zu finden. Der Inhalt des Büchleins gliedert sich in ein Kapitel über Krankheiten und eines über Fehler der Weine und Obstweine und in einem „Schlüssel zum Bestimmen der Krankheiten“. Im ersten Kapitel werden behandelt: Böckser, Kahmhaut, Essigstich, Apfelsäureabbau, Milchsäurestich während der Gärung, Weinsäure- und Glyzeringärung, das sog. Umschlagen, Glyzeringärung im Wein, Milchsäurestich nach der Gärung in Obstweinen, Lindwerden und Braunwerden der Weine. Der zweite Abschnitt umfaßt Geruchs- und Geschmacksfehler, das Schwarzwerden und die Ferriphosphat-Trübungen.

Es wäre wünschenswert, wenn die klar geschriebene Schrift weiteste Verbreitung finden würde. Leider wird für viele deutsche Interessenten der in Schweizer-Franken zu zahlende Preis eine Abhaltung sein, das empfehlenswerte Büchlein anzuschaffen.

K. Müller.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Bezugsquellen-Verzeichnis.

(Bei Anfragen und Bestellungen bitte auf die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" Bezug zu nehmen.)

Apparate für Weinuntersuchung
Ehrhardt & Metzger Nachfl., Darmstadt
Kramer Carl, Freiburg i. Br, Friedrichstraße 15
Roller Julius, Frankfurt a. M.

Asbest
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Ehrhardt & Metzger Nachf., Darmstadt
Hinckel Julius Söhne, Bad Dürkheim (Rheinpf.)
Peska-Union, Begerow & Siede, vorm. Paul Siede, Kreuznach (Rhld.)
Roller Julius, Frankfurt a. M.
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Brennereieinrichtungen und -Geräte
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Hetzel Heinrich, Freiburg i B., Merianstraße 18
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Sick Otto, Emmendingen i. B.
Waibel L & Sohn, Freiburg i. B, Eschholzstraße 42

Destillierapparate
Kramer Carl, Freiburg i Br., Friedrichstraße 15
Ehrhardt & Metzger Nachf, Darmstadt

Drähte für Drahtanlagen
Zimmer Friedrich, Spezialgeschäft für Obst- u. Weinbaugeräte, Bingen a. Rh.

Etikettenleim
Hinckel Julius Söhne, Bad Dürkheim (Rheinpf.)

Etikettiermaschinen
Roller Julius, Frankfurt a. M.

Fässer
Böhm Leopold, Faßgroßhdlg., Mannheim
Einhellig Anton, Faßfabrik, Karlsruhe i. B., Lachnerstr. 17 — Freiburg i B, Rheinstr 21
Wagner Peter & Co., Mainz, Waldpodenstr. 20

Faßtalg
Hinckel Julius Söhne, Bad Dürkheim (Rheinpf.)
Roller Julius, Frankfurt a. M.

Faßschwefel
Roller Julius, Frankfurt a. M.

Filter
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Claritwerk G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Hinckel Julius Söhne, Bad Dürkheim Rheinpf.)
Kramer Carl, Freiburg i. Br., Friedrichstraße 15
Peska-Union, Begerow & Siede, vorm. Paul Siede, Kreuznach (Rhld.)
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Flaschen
Einhellig Anton, Karlsruhe i. B, Lachnerstraße 17
P. H. Otto Kühl, Hamburg 23, Hasselbrookstr. (Korbflaschen)

Flaschenfüllmaschinen
Peska-Union, Begerow & Siede, vorm. Paul Siede, Kreuznach (Rhld.)

Flaschenkapseln
Hinckel Julius Söhne, Bad Dürkheim (Rheinpf.)

Flaschenspülmaschinen
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Grünig J. Ph., Mainz-Mombach 4
Peska-Union, Begerow & Siede, vorm. Paul Siede, Kreuznach (Rhld.)
Roller Julius. Frankfurt a. M

Gärröhren, Gärtrichter, Gärspunden
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr 15
Kramer Carl, Freiburg i. Br., Friedrichstraße 15
Roller Julius, Frankfurt a. M.

Gelatine
Schwarztrauber & Co., G.m.b.H., Mannheim

Hausenblase
Hinckel Julius Söhne, Bad Dürkheim (Rheinpf.)
Roller Julius, Frankfurt a. M.
Schwarztrauber & Co., G.m.b.H., Mannheim

Kapselmaschinen
Roller Julius, Frankfurt a. M.

Kellereieinrichtungen und -Geräte
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Claritwerk G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Grether & Co, Freiburg i Br.
Grünig J. Ph, Mainz-Mombach 4
Guth Wilhelm, Kellereimaschinenfabrik, Neustadt a. H.
Ingelheimer Maschinen-Fabrik A.-G., Nieder-Ingelheim
Kramer Carl, Freiburg i. Br, Friedrichstraße 15
Peska-Union, Begerow & Siede, vorm. Paul Siede, Kreuznach (Rhld.)
Roller Julius, Frankfurt a. M.
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Waibel L. & Sohn, Freiburg i. B., Eschholzstraße 42

Klärmittel
Roller Julius, Frankfurt a M.

Knochenkohle
Schwarztrauber & Co., G.m.b.H., Mannheim

Korke
Hinckel Julius Söhne, Bad Dürkheim (Rheinpf.)

Korkmaschinen
Roller Julius, Frankfurt a. M.

Küferwerkzeuge
Roller Julius, Frankfurt a. M.

Meßinstrumente
Kramer Carl, Freiburg i. Br., Friedrichstraße 15
Roller Julius, Frankfurt a. M.

Pressen
Bergmüller & Co., Maschinenfabrik und Pressenbau-Anstalt, Vaihingen a. F.-Stuttgart
Ingelheimer Maschinen-Fabrik, A.-G, Nieder-Ingelheim a. Rh.
Mayfarth Ph. & Co., Maschinenfabrik, Abt. Pressenbau, Frankfurt a M.

Pumpen (Weinpumpen)
Bergmüller & Co., Maschinenfabrik und Pressenbau-Anstalt, Vaihingen a. F.-Stuttgart
Blum Ernst & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15
Claritwerk G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Grether & Co., Freiburg i. Br.
Guth Wilhelm, Kellereimaschinenfabrik, Neustadt a. H
Hilge Philipp, Pumpenfabrik, Mainz, Frauenlobstr. 59/61
Peska-Union, Begerow & Siede, vorm. Paul Siede, Kreuznach (Rhld.)
Roller Julius, Frankfurt a M.
Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)

Querscheiben
Hinckel Julius Söhne, Bad Dürkheim (Rheinpf.)
Roller Julius, Frankfurt a. M.

Rebspritzen
Holder Gebrüder, Metzingen (Württbg.)
Platz Karl, Maschinenfabrik, Ludwigshafen a. Rh.
Sick Otto, Emmendingen i. B
Stephans Adolf Nachf., Beuthen (O.-S.)
Zimmer Friedrich, Spezialgeschäft für Obst- u. Weinbaugeräte, Bingen a. Rh.
Waibel L & Sohn, Freiburg i. B., Eschholzstraße 42
Wolff, Netter & Jacobi, Bühl i. Baden

Schädlingsbekämpfungsmittel
Badischer Bauern-Verein, Freiburg i. B.
Becker D. & C., Frankfurt a M., Schwedlerstraße 5
Brückschwaiger & Kaindl, Linz a. Donau
Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Nördlinger, Flörsheim (Maintal)
Chemische Fabrik L. Webel, Mainz
Chemische Fabriken Dr. Kurt Albert, Biebrich a. Rh. und Düsseldorf, Herderstraße 9
Dambacher & Eppel, Freiburg i. B, Schusterstr 2
De Haën E., Chemische Fabrik „List", G. m. b. H., Pflanzenschutzabteilg, Seelze b. Hannover
Deutscher Weinbauverband, Karlsruhe, Kriegsstr. 184
Eder Wilhelm, Bad Dürkheim (Rheinpf.)
Engel Ad., Nieder-Ingelheim a. Rh.
Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Landwirtschaftl. Abteilung, Leverkusen b. Köln a. Rh.
Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Abt. für Schädlingsbekämpfungsmittel, Höchst a. Main
Geßler B., Horb a. Neckar
Geßner A., Bingen a. Rh.
Gurrath Rudolf, Heilbronn a. N.
Hinckel Julius Söhne, Bad Dürkheim
Hinsberg Otto, Fabrik für Pflanzenschutz, Nackenheim a. Rh.
Höpfner Gebr., Hamburg 1
Jacob Dr., Chemische Fabrik G.m.b.H., Kreuznach (Rhld.)
Kindhäuser J., Alzey
Künstle J G., Freiburg i B., Salzstr 2, Zähringerstr. 92
Landwirtschaftl. Verein, Karlsruhe i. B., Baumeisterstr. 2
Merck E., Chemische Fabrik, Abteilung für Schädlingsbekämpfung, Darmstadt
Münzel A. Nachf., Kreuznach
Obstzentrale Bühl i. B.
Otto, Domdrogerie, Mainz
Pennrich R. u. H., Bingen a. Rh., Mainzerstraße 26
Pflanzenschutz G.m.b.H., Konstanz i. B.
Rosenthal S., Oestrich a Rh
Rotzinger Emil, Freiburg i. Br., Runzstraße 42

Digitized by Google

Bezugsquellen-Verzeichnis.

(Bei Anfragen und Bestellungen bitte auf die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" Bezug zu nehmen.)

Schädlingsbekämpfungsmittel
Sack Peter, Hochheim a M.
Schneider Georg, Breslau, Schillerstr. 27
Schwarztrauber & Co., GmbH., Mannheim
Schweizer Karl, Oppenheim a. Rh.
Trapp Jos., Rüdesheim a. Rh, Kirchstr.
Unselt Gust. Friedr., Stuttgart, Silberburgstr. 89 a
Wehr Emil, Worms a. Rh
Weinbauverein der Rheinpfalz e V, Neustadt a. H.
Zähringer Rudolf, Heitersheim i. B.
Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel, Karlsruhe i. B.

Schläuche
Blum Ernst & Co., Freiburg i Br., Wilhelmstr. 15
Grether & Co., Freiburg i. B.
Guth Wilhelm, Kellereimaschinenfabrik Neustadt a. H.
Hilge Philipp, Mainz, Frauenlobstr. 59 61
Hill & Müller, Freiburg i. B.
Reinshagen Arnold, Leipzig
Roller Julius, Frankfurt a. M.

Strohhülsen
Hinkel Julius Söhne, Bad Dürkheim Rheinpf.)

Thermometer
Kramer Carl, Freiburg i. Br., Friedrichstraße 15

Transportanlagen
Peska-Union, Begerow & Siede, vorm. Paul Siede, Kreuznach (Rhld.)

Weinbaugeräte
Holder Gebrüder, Metzingen (Württbg.)
Platz Karl, Maschinenfabrik, Ludwigshafen a. Rh
Sick Otto, Emmendingen i. B.
Zimmer Friedrich, Spezialgeschäft für Obst- u. Weinbaugeräte, Bingen a. Rh.

Weinbauschulen
Staatl. Lehranstalt für Wein-, Obst- u. Gartenbau, Veitshöchheim
Versuchs- und Lehrgut Blankenhornsberg, Post Ihringen am Kaiserstuhl

Weinbergpflüge
Holder Gebrüder, Maschinenfabrik, Metzingen (Württbg.)
Zimmer Friedrich, Spezialgeschäft für Obst- u Weinbaugeräte, Bingen a. Rh.

Weingroßhandlungen
Dorner & Co., G. m. b. H., Weingroßimport, Lörrach i. B.

Weinkisten
Hinckel Julius Söhne, Bad Dürkheim (Rheinpf.)

Weinkommissionen
Braun Friedrich, Freiburg i. B., Herrenstraße 40
Braxmaier & Matthes, Freiburg i. B., Merianstr 43
Karcher Wilhelm, Freiburg i. Br, Rheinstraße 42
Volpp Ernst, Freiburg i. B., Karlspl 34
Wagner Wilhelm, Mülheim (Mosel)

Weinstützen
Peska-Union, Begerow & Siede, vorm. Paul Siede, Kreuznach (Rhld.)
Roller Julius, Frankfurt a. M.

Wein- und Mostwaagen
Ehrhardt & Metzger Nachf., Darmstadt
Kramer Carl, Freiburg i. Br., Friedrichstraße 15
Roller Julius, Frankfurt a. M.

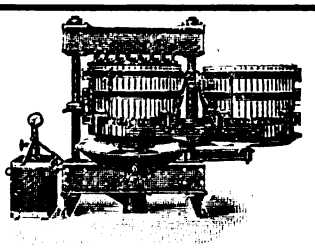
Zuckercouleur
Roller Julius, Frankfurt a M.

Verlangen Sie Angebot über

Hand- und Elektromotor-Pumpen

Wein- und Wasserschläuche, Ia. Friedensqualität

Wilh. Guth, Kellereimaschinenfabrik, Neustadt a. d. Hdt. (Rheinpfalz) Gegründet 1860



Ingelheimer Maschinenfabrik A.-G.
in Nieder-Ingelheim a. Rh.
baut als langjährige Spezialität
hydraulische Keltern (Ober- und Unterdrucksystem)
Handkeltern, Trauben-, Obst- und Krümmelmühlen
in nur best bewährter Ausführung.
Generalvertretung u. Lager für Baden **Bader & Cie.,** Freiburg i. Br., Friedrichstraße 57

Anton Einhellig
Faßfabrik
Faß- und Flaschengroßhdl.
Karlsruhe
Lachnerstr. 17, Tel. 4824
Freiburg i. Br.
Rheinstr. 21, Tel. 4923

Deutsche Weinfach-Ausstellung
in Verbindung mit dem Deutschen Weinbaukongreß
Freiburg im Breisgau **September 1922**
Winzer! Besucht diese Ausstellung; sie bereichert Euer Wissen und gibt Euch tausendfache Anregung zur Vervollkommnung Eures Weinbaues und Eurer Kellerwirtschaft.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 1. Juni 1922 | Nr. 11

Inhalt: Schwender, Der Weinbau im badischen Taubergrund, mit 2 Abb. S. 111; Litterst, Die Rebgeländeverstückelung in der Ortenau S. 113; Meinke, Der Essigstich und seine Verhütung, mit 3 Abb. S. 114; Kleine Mitteilungen S. 118; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 120; Fragen und Antworten S. 121; Bücherbesprechungen S. 122; Bekanntmachungen S. 122.

Der Weinbau im badischen Taubergrund.

Von Karl Schwender II, Sachsenflur, Amt Boxberg.
Mit 2 Abbildungen.

Der badische Weinbau ist vielen gut bekannt, und kennen diese ganz genau die Rebhügel von der Bergstraße bis zum Bodensee. Aber, daß im Hinterland, im badischen Taubergrund, auch noch Weinbau getrieben wird, ist manchem ein Rätsel. Wenn man die alten Überlieferungen vom Taubergründer Weinbau liest, die sehr interessant sind, so ist es sehr zu bedauern, daß der Weinbau so zurückgegangen ist, gehört doch der Taubergründer Wein noch lange nicht zu den schlechtesten Weinen.

Es sollen diese Zeilen deshalb zur Aufklärung dienen, wie überhaupt im Taubergrund Weinbau getrieben werden kann. Wenn man die Bahnstrecke Heidelberg – Würzburg benützt, so kann man schon in Neckarelz und Mosbach Reben sehen. Nach zweistündiger Fahrt durch das Bauland kommen wir in den Umpfergrund, wo früher die Orte Uiffingen, Wölchingen, Schweigern und links Epplingen Weinbau getrieben haben, jetzt aber von geringer Bedeutung sind. Im Tale der Umpfer liegen noch Unterschüpf, abseits Oberschüpf und Deinbach, Sachsenflur liegt am Ende des Umpfertales. Die genannten Orte haben noch einen bedeutenden Weinbau aufzuweisen und werden kurzerhand mit zum Taubergründer Weinbaugebiet gerechnet, denn unmittelbar nach Sachsenflur ergießt sich die Umpfer in die Tauber. In einem Bergkessel, links der Straße von Sachsenflur nach Königshofen liegt Beckstein mit einer Winzergenossenschaft. Unterbalbach der erste badische Ort im Taubertal, hatte früher berühmten Weinbau, heute ist kaum noch ein Rebberg zu sehen. Dann folgt Königshofen mit ausgedehntem Rebgelände, das aber auch meistens abgetan

Abb. 1. Ehemalige Weinbauterrassen im Taubertal bei Gamburg. (Nach photogr. Aufnahme von Direktor Dr. K. Müller.)

Digitized by Google

ist. In einem kleinen Seitental liegt das berühmte Marbach, dessen Weine als erstklassig zu bezeichnen sind; es hat seine Rebgelände noch ziemlich erhalten. Der Eisenbahnknotenpunkt Lauda und Diestelhausen haben früher großen Weinbau getrieben, haben jetzt aber fast gar nichts mehr. An einem Seitenflüßchen der Tauber, Grünbach genannt, liegt Gerlachsheim mit großem, gewaltigem Rebgelände, aber die Reben sind meistens entfernt, so auch in den Orten Grünsfeld und Zimmern. Im Taubertal folgen dann noch Tauberbischofsheim, Hochhausen und Werbach. Weitere Orte, im nunmehr bis Wertheim am Main weit gewundenen Taubertal, gehören nicht mehr hierher. Nach alten Überlieferungen bot der Taubergrund im Mittelalter ein Meer von Reben, das im Laufe des letzten Jahrhunderts aber immer weiteres Land frei ließ, so daß oft heute große Gemarkungen kaum noch einen Rebstock aufzuweisen haben und nur noch die öden Terrassen vom ehemaligen Weinbau Zeugnis ablegen (vergl. Abb. 1). Die Gründe des Rückganges sind in der Hauptsache dieselben, wie sie auch in anderen Rebgegenden unseres Landes bekannt sind. Die nicht zu steilen Abhänge werden als Äcker und Baumfeld benutzt und liefern in den meisten Jahren einen sicheren Ertrag.

An Reben sind und werden angepflanzt in der Hauptsache Junker (weißer Gutedel) und Österreicher (grüner Sylvaner), welch letztere Sorte bei uns im Taubertal den Vorzug hat. Das Tauberschwarz (blauer Hänzling oder Häusler) das früher vielfach zu Rotwein benutzt wurde, findet sich nur noch selten vor. Dieser Rotwein war in guten Jahren vorzüglich und in mancher alten Chronik sind mit diesem Rotwein Aufzeichnungen gemacht worden! Dem blauen Portugieser bringt man neuerdings Interesse entgegen, besonders in Beckstein kann man noch verschiedene Traubensorten kennen lernen. Es sind in verschiedenen Gemarkungen des Taubergründer Weinbaugebiets staatliche Versuchsanlagen gemacht worden, um auszuprobieren, welche Sorten sich in den verschiedenen Böden eignen. Es sei hiermit auch der Dank ausgesprochen, daß die badische Regierung sich es angelegen sein läßt, den Weinbau im Taubergrund wieder zu heben und vielleicht auch wieder im alten Umfange ins Leben zu bringen. Die landwirtschaftliche Ausstellung auf der Messe in Königshofen im Herbste vergangenen Jahres, die insbesondere von der Reben-Veredelungsanstalt Durlach des Bad. Weinbauinstituts, reich beschickt war, und die dortselbst gehaltenen lehrreichen Vorträge haben manchem einen Wink und Ansporn gegeben, wieder von neuem Rebbau zu treiben.

Das Anlegen von Reben in dem schweren steinigen Muschelkalkboden ist mit Blindholz zu früheren Zeiten ausgeführt worden und man hat guten Erfolg damit gehabt. Aber in den letzten Jahrzehnten ist alle Arbeit umsonst gewesen. Die neuen staatlichen Versuchsanlagen mit Wurzelreben sind gut gewachsen, ein Beispiel, daß man nur mit Wurzelreben einen Weinberg aufbringen kann. Es wäre erwünscht, wenn die Veredelungsanstalt Durlach Wurzelreben genug zur Verfügung hätte. Die Behandlung der Reben war früher sehr oberflächlich; in den ersten Jahren ließ man alles wild wachsen, im vierten oder fünften Jahr wurde das ganze Buschwerk abgeworfen und dabei ist mancher Stock eingangen. In der letzten Zeit hat man die Triebe vom ersten Jahr an zurückgeschnitten und dabei eine ganz gute Kopferziehung erhalten.

Im Taubergrund hat sich keine andere Erziehungsart bewährt als der Kopfschnitt (vergl. Abb. 2). Wir haben mitunter Weinberge, die ein Alter von 80–100 Jahren aufweisen und noch wenig Fehlstellen zeigen. Der Kopf des Rebstockes ist in diesem Alter schon groß, 30–40 cm im Durchmesser, mit vielen alten Stumpen versehen und etwas über der Bodenoberfläche hervorragend. Die jungen Reben werden im Anfang mit kleinen Wasserruten angeschnitten, die später zwei oder drei ca. 50 cm lange Schenkel mit Zapfen geben, welche in 2–3 Jahren abgängig, durch alljährlich

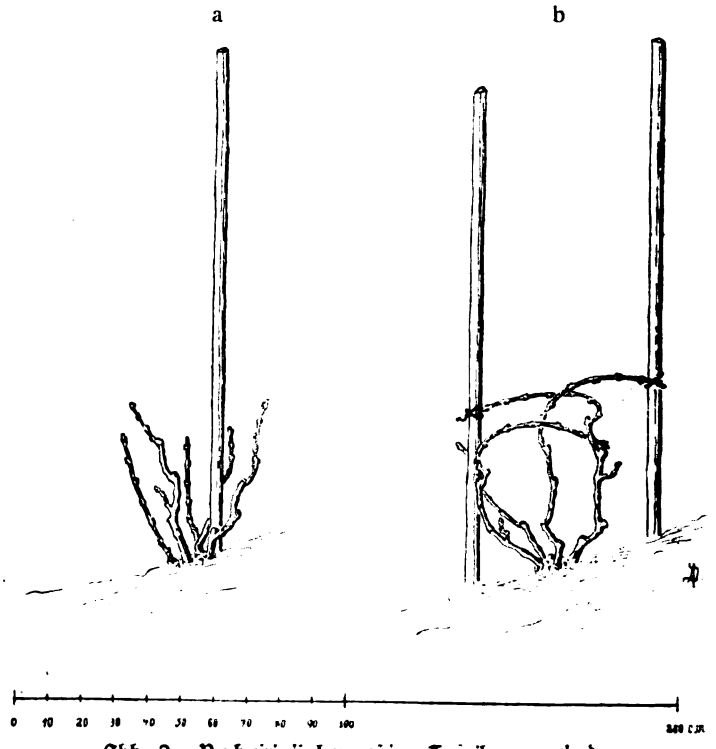


Abb. 2. Rebenerziehung im Taubergrund
(gezeichnet von Weinbauinspektor Dümmler in Durlach)

a) Rebenerziehungsart der Gegenwart, die sich aus der Erziehung nach Abb. b infolge Mangel an jungem Holz herausgebildet hat. Kopferziehung (Weidenkopf) mit 2—3 Schenkeln und 4–5äugigen Zapfen nebst 1–2 Wasserruten. Die Schenkel werden jeweils nach einem Alter von 3–4 Jahren entfernt, um dem Nachwuchse Platz zu machen.

b) Rebenerziehungsart der Vergangenheit. Wird gegenwärtig nur noch wenig geübt (z. T. in Beckstein und Marbach). Die entstehenden Samentriebe werden auseinander an beide Pfähle geheftet. Bewährte sich besser als die jetzige Erziehung nach Abb. a, wo sämtliche Samentriebe – auch aus dem Kopf! – an einen Pfahl geheftet werden.

nachzuziehende Wasserruten immer wieder ersetzt werden müssen! Man hält diese Art der Rebenerziehung, welche das ständige Niederhalten der Reben ermöglicht, allgemein für den Taubergrund als die allein richtige, auch mit Rücksicht darauf um die Reben niederzulegen und gegen Winterfröste mit Erde decken zu können. Wir haben mit starken Winter- und Maifrösten zu rechnen, der Rebschnitt wird daher vor Mitte März oder April nicht ausgeführt, die Reben sind daher auch später im Trieb. Die Bodenbearbeitung ist sehr einfach, im Mai wird einmal tief um-

Digitized by Google

gehackt und dann im Juli noch einmal leicht gebracht, denn der magere Kalksteinboden treibt nicht zu viel Unkraut. Das Düngen der Reben ist bei vielen Rebbesitzern Nebensache. Es gibt Reben, die Jahrzehnte keinen Dung bekommen. Die Laubbehandlung läßt viel zu wünschen übrig, denn da wird so viel wie gar nichts gemacht; im Juli wird alles zusammen mit Strohband an einen Pfahl gebunden. So stehen dann diese „Poppele" da, in welche man mit der Rebspritze kaum hineinspritzen kann. In Jahren mit vielen Niederschlägen tritt dann meistens die Blattfallkrankheit so stark auf, daß oft der ganze Herbst vernichtet wird. Durch Anwendung der bekannten Drahtrahmen mit mechanischer Heftvorrichtung, aber unter Wahrung der in unserer Gegend so notwendigen Kopferziehung, ist das Spritzen leichter und gründlicher auszuführen und die Triebe sind beizeiten hoch gehalten.

Die alten Anlagen von Reben sind meistens auch zu eng, es fehlt an Luft und Licht. Bei neuen Anlagen mit entsprechender Entfernung, guter Düngung und richtiger Laubbehandlung ist im Taubergrund auch noch etwas zu erreichen.

Möchten die jetzt sich im Gange befindlichen staatlichen Bestrebungen zur Reformierung und Neubelebung des Weinbaues im Taubergrund von Erfolg gekrönt sein, möchten dazu auch die im Taubergrunde zahlreich angelegten staatlichen Anbauversuche mit veredelten Reben und mit Amerikaner-Direktträgerreben wertvolle Fingerzeige für die Zukunft ergeben. Es wäre schade, wenn der badische Tauberwein von der Weinkarte verschwinden müßte. Er ist weinig, rezent süffig und probiert sich vor allem gut — mit „Schunken". Wer es nicht glaubt, der setze sich auf die Eisenbahn und mache „bei uns dahinten" selbst den Versuch.

❖

Winzer!

achtet auf die Bekanntmachungen auf S. 122.

Die **Peronospora** ist bei Müllheim, Auggen, Fessenbach, Freiburg und Durbach **festgestellt,** ebenso Spuren des **Mehltaus** bei Durbach. Seit 17. und 20. Mai wird aus Mittel- und Oberbaden schwacher **Heuwurmmottenflug** gemeldet. Bei Lahr starker Mottenflug am 28. Mai hauptsächlich vom bekreuzten Wickler. **Zur Peronospora- und Heuwurmbekämpfung ist es höchste Zeit.**

Winzer! Beim Verzwicken (Erbrechen) der Fruchttriebe müssen mindestens 2 **besser** 4 Blätter über dem letzten Geschein belassen werden. Unfruchtbare Triebe am Bogen sind gleich den fruchtbaren einzukürzen **nicht wegzubrechen.** Zuchtgerten (Jahreszäune) sind baldmöglichst aufzuheften!

Besucht die **Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft** in **Nürnberg** vom 22.—27. Juni.

Die Rebgeländeverstückelung in der Ortenau.

Von E. Litterst in Fessenbach.

Einer der größten Hemmpunkte zum Übergange zum modernen Weinbau in der Ortenau ist die allzugroße Verstückelung des Rebgeländes. Ist doch der größere Teil der Rebstücke durchschnittlich 2 bis 3 Aar groß. Die einzelnen Winzer haben aber diese nicht in einem oder mehreren Rebbergen vereinigt, sondern die Stücke liegen größtenteils in verschiedenen Gewannen und sogar Gemarkungen zerstreut. Gerade dies ist der größte wirtschaftliche Nachteil. Wieviel manchmal so kostbare Zeit geht bei dieser Geländezersplitterung allein durch das Hin- und Herfahren unnütz verloren? Ich erinnere nur an das Rebenspritzen und ähnliche Arbeiten. Wenn man sein Rebgut geschlossen oder wenigstens nahe beisammen hat, kann man während der Spritzzeit daheim die für den Tag benötigte Spritzbrühe anmachen und ausfahren, oder, wenn man sich einrichtet, im Rebberg die Brühe mit aufgefangenem Regen- oder Quellwasser herstellen und kann sodann, wenn das Wetter es erlaubt, den ganzen Tag der Spritzarbeit nachgehen. Jeder Winzer weiß aus Erfahrung, daß der Erfolg der Schädlingsbekämpfung manchmal von Tagen abhängt, daß jede Minute also kostbar ist, und wie wird diese Zeit unnütz verbraucht?

Es wurde schon verschiedene Male von orientierter Seite darauf hingewiesen, daß gerade in Mittelbaden die Rebberge zu wenig Wege haben, was ich auch bestätigen muß. Ich führe diesen Fehler in der Hauptsache auf die zu starke Parzellierung zurück. Wenn die Rebbesitzer ihre Rebstücke in allen Gewannen verteilt haben, wie dies größtenteils der Fall ist, haben sie zu wenig Interesse an den Wegen. „Wegen meinem Stück brauche ich keinen Weg", sagen sie. Ganz anders verhält es sich bei geschlossenen oder einigermaßen zusammenliegenden Rebgütern. Es liegt in diesen Fällen im Interesse des Besitzers der Rentabilität halber dafür zu sorgen, alle Gutsteile mit dem Fuhrwerk befahren zu können. Auch auf genossenschaftlichem Wege kann man, wenn die Rebstücke einigermaßen beisammen sind, in dieser Beziehung viel erreichen, ohne auf die vielseitigen Meinungen des Gemeindeparlaments angewiesen zu sein.

Gerade für das Dungfahren, das im Weinbau eine große Rolle spielt, sind die Rebwege von großer Bedeutung.

Digitized by Google

Die Winzer wissen es ja selbst am besten, was es heißt, den Dung eine Viertelstunde weit in die Reben zu tragen, weil man nicht an das Rebstück hinfahren kann.

Ein rationeller Rebbetrieb benötigt heutzutage Drahtanlagen. Es ist aber fast ausgeschlossen, daß bei Geländeverstückelung Drahtanlagen rentabel sind. Besonders bei den heutigen Materialpreisen. Bei geschlossenen Rebgütern oder größeren Stücken kann man die Sache entsprechend einteilen, die Stücke eventl. formen usw. Die kleinen Stücke, die womöglich noch alle Formen haben, eignen sich kaum für Drahtanlagen. Man braucht verhältnismäßig zu viel Material.

Eine neue, bisher von den Winzern wenig gekannte Frage kommt nun noch hinzu. Nach den Untersuchungen auf Reblausverseuchungen bezw. Erfolge bei denselben läßt sich vermuten, daß in Zukunft mit einer starken Überhandnahme der Reblaus zu rechnen ist. Es wird auch von maßgebenden Seiten darauf hingewiesen. Tritt dies ein, dann muß der bisherige Weinbau umgeformt und auf eine andere Grundlage gestellt werden. Der Rebbau müßte der hohen Kosten wegen verkleinert und das Gelände so gut es geht zu Acker- und Obstbau verwendet werden. Ackergelände rentiert sich zu normalen Zeiten auch nur, wenn man es mit Pflug und Fuhrwerk bewirtschaften kann. Dies ist aber bei den kleinen Grundstücken, auf die man, wenn man nicht über fremdes Feld gehen will, mit den Zugtieren nicht einmal kommt, ausgeschlossen.

Noch viele andere Gründe ließen sich anführen, um zu zeigen, daß die bisher bestehende Parzellenwirtschaft im Rebbau eine Mißwirtschaft ist. Ich will aber nun zu der Frage übergehen, wie wäre eine Änderung bezw. Besserung herbeizuführen?

Im Rebgebirge der Ortenau wird von altersher entgegen anderwärtigen Gepflogenheiten mit wenigen Ausnahmen bei der erbschaftlichen Übernahme des elterlichen oder sonstigen Vermögens die Liegenschaften unter die Kinder bezw. Erben verteilt. Bei diesen Teilungen geht es, besonders wenn viele Erben vorhanden sind, nicht immer gerade auf. Ein Grundstück ist größer oder mehr wert als das andere. Die etwa vorhandenen großen Grundstücke bezw. Rebstücke werden daher meistens zerschnitten. Damit es aber auch recht zugehen soll, werden die Grundstücke dann verlost. So kommt es, daß vorhandene größere Besitze vielfach vollkommen zerrissen werden. Auch bei Grundstücksversteigerungen und -Verkäufen wird auf ein Zusammenhalten gar keine Rücksicht genommen. Hier muß in erster Linie Einhalt getan werden. Es sollte von maßgebenden behördlichen Autoritäten dahin gewirkt werden, daß:

1. Rebstücke auf keinen Fall mehr geteilt, und
2. zusammenliegende Besitze nur geschlossen übergeben werden dürfen.

Nur durch das Eingreifen maßgebender Behörden mit Unterstützung einsichtiger praktischer Landwirte bezw. Rebbauern kann etwas erreicht werden.

An die Winzer möchte ich aber die Mahnung richten, bei erbschaftlichen Teilungen, bei Käufen und Versteigerungen verständig zu sein und die Wirtschaftlichkeit und das Wohl des Rebstandes über die persönlichen Wünsche gehen zu lassen. Trachtet selbst darnach, die Rebbesitze zusammenzuhalten und nicht zu zerreißen!

Auch durch Tausch ließe sich viel machen. Viele Bauern haben gegenseitig manchmal nebeneinander in verschiedenen Gewannen Grundstücke, die sich tauschen ließen bei einigermaßen gutem Willen. Das gleiche gilt für Gemarkungen. Vieles ist in dieser Beziehung noch zu machen und läßt sich machen, wenn ein einigermaßen guter Wille vorhanden ist.

Wir haben nun ja eine eigene für uns Rebbauern eingerichtete staatliche Anstalt, das Badische Weinbauinstitut. Gerade von diesem aus kann auch in obigen Fragen durch Aufklärung und anderes ein Anfang zur Besserung eingeleitet werden.

Mögen diese Zeilen ein kleiner Hinweis sein zur Besserung von unwirtschaftlichen Unternehmungen.

❖

Der Essigstich und seine Verhütung.

Von Weinbauinspektor E. Meinke, Freiburg.

Mit 3 Abbildungen.

(Mitteilung Nr. 33 des Badischen Weinbauinstituts).

Da in letzter Zeit auffallend viele Weine, die dem Institut zur Begutachtung eingeliefert wurden, einen mitunter sehr hochgradigen Essigstich erkennen ließen, erscheint es angebracht, einmal näher auf die Ursachen und gleichzeitig auf die Maßnahmen zur Verhütung dieser gefährlichsten Weinkrankheit einzugehen.

Der Essigstich des Weines wird hervorgerufen durch die Tätigkeit kleinster Lebewesen, sog. Essigbakterien, deren es verschiedene Arten gibt. Sie haben die Form von kleinen Stäbchen, die oft kettenförmig aneinander gereiht sind und die infolge ihrer außerordentlichen Kleinheit von oft kaum 1/1000 mm nur unter stärkster Vergrößerung

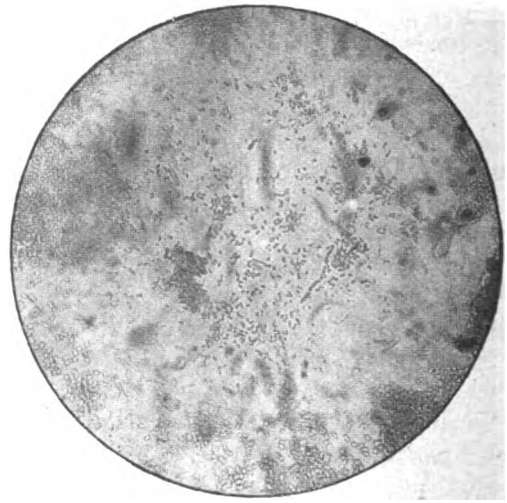


Abb. 1. Essigbakterien sehr stark vergrößert. (Mikroaufnahme von Dr. K. Müller.)

unter dem Mikroskop zu erkennen sind (Abb. 1). Alle Essigbakterien sind sehr sauerstoffliebend und vermehren sich besonders stark bei erhöhter Temperatur. Ihre Vermehrung selbst geht so vor sich, daß sich die einzelne Zelle nach Bildung einer Zwischenwand in zwei gleiche Hälften spaltet.

Digitized by Google

Jede Hälfte stellt dann wieder ein selbständiges Bakterium dar, das nach Verlauf einiger Zeit ausgewachsen ist und sich darnach auf dieselbe Art weiter vermehrt. Dieser Art der Vermehrung wegen nennt man solche Bakterien auch Spaltpilze. Bei günstigen Lebensbedingungen, wie Anwesenheit von Luftsauerstoff und geeigneter Temperatur, geht ihre Vermehrung ungeheuer rasch vor sich. Schon innerhalb weniger Stunden können aus einem Bakterium tausende neue entstehen, so daß sie unter Umständen mit dem bloßen Auge in Form einer zarten, dünnen, zusammenhängenden Haut, nicht zu verwechseln mit einer Kahmdecke, auf der Oberfläche des Weines wahrzunehmen sind.

Die Wirkung, die die Essigbakterien auf den Wein ausüben, besteht in der Zersetzung des Alkohols, den sie unter Mitwirkung des Sauerstoffs der Luft in Essigsäure und Kohlensäure vergären. Gegen größere Mengen von Alkohol im Wein sind jedoch die Essigbakterien empfindlich, so daß schwere, alkoholreiche Weine mit einem Alkoholgehalt von 11 und mehr Gewichtsprozent vor der schädlichen Einwirkung der Essigbakterien geschützt sind. Auch die im Wein vorhandenen Säuren, wie die Weinsäure, die Gerbsäure und die Apfelsäure, wirken hemmend, allerdings in geringerem Maße als hoher Alkoholgehalt, auf die Entwicklung der Essigbakterien ein. Alkohol- und säurearme Weine hingegen sind dem Angriff der Essigbakterien in erhöhtem Grade ausgesetzt. — Aber nicht nur der Alkohol kann durch die Essigbakterien in Essigsäure umgebildet werden, sondern auch Zucker, woraus zu erklären ist, daß sich bei Trauben und süßen Mosten mitunter schon Essigsäure nachweisen läßt, besonders in Jahren, in denen während des Herbstes hohe Temperaturen vorherrschend waren. Es ist sogar möglich, daß aus solchem, schon Essigsäure enthaltenden Most ein vollständig stichiger Wein entsteht. Im Most wirkt die Essigsäure sehr schädlich, da sie imstande ist, die guten Hefen in ihrer Entwicklung zu hemmen. Das Erkennen von Essigsäure im Most ist infolge seines Zuckergehaltes sehr erschwert. Der Zucker verdeckt die schon gebildete Essigsäure, so daß sie geschmacklich nicht hervortritt und da im Most vorerst meist nur geringere Mengen Essigsäure gebildet sind, ist diese auch geruchlich noch nicht wahrzunehmen. Ein Most, der aber schon Essigsäure enthält, bleibt oft in der Gärung stecken, nachdem die Hefen erst einen Teil des vorhandenen Zuckers vergoren haben. Der unvergorene Zuckerrest und der schon gebildete Alkohol geben jetzt den Essigbakterien den besten Nährboden und innerhalb kurzer Zeit kann der Jungwein vollständig stichig geworden sein. Auch bei Jungweinen, die in der Gärung aus anderen Ursachen (z. B. infolge zu niederer Gärtemperatur) stecken geblieben sind, liegt die Gefahr des Stichigwerdens sehr nahe. Sobald die Lebensbedingungen für die in jedem Wein vorhandenen Essigbakterien günstig werden, wenn beispielsweise Luft zum Wein gelangen kann und die Temperatur steigt, werden sich die Essigbakterien rasch vermehren und auch sonst normale Weine essigstichig machen können.

Der Essigstich des Weines gehört leider zu den am häufigsten vorkommenden Weinkrankheiten und stellt gleichzeitig auch die gefährlichste Weinkrankheit dar, weil schon ganz geringe Mengen an Essigsäure im Wein genügen, einen Wein unbrauchbar oder zum mindesten doch sehr minderwertig zu machen und weil die Wiederherstellung eines stichigen Weines kaum möglich ist. Vor allem macht sich die Essigsäure bei alkohol- und säurearmen Weinen schon in ganz geringen Mengen sehr unangenehm bemerkbar, während bei schweren Ausleseweinen und Südweinen ein auch schon etwas höherer Gehalt an Essigsäure durch das Vorhandensein von noch unvergorenem Zucker verdeckt wird. Das Nahrungsmittelgesetz besagt, daß Weißweine mit einem Gehalt von über 1,2 ‰, Rotweine mit einem Gehalt von über 1,6 ‰ Essigsäure = flüchtiger Säure als verdorben zu betrachten sind und verbietet den Verkauf solcher Weine als Wein. Für schwere Ausleseweine und Südweine liegen diese Grenzen etwas höher.

Mancher Rebbauer und mancher Weinhändler dürfte schon recht üble Erfahrungen mit stichigen Weinen gemacht haben, und wird sich fragen: wie kommen denn die Essigbakterien in den Wein und was muß ich tun, um das Stichigwerden meiner Weine zu verhindern? — Das auch bei der Peronosparabekämpfung viel gebrauchte Wort: Vorbeugen ist besser als heilen, hat für die Verhütung des Essistichs erhöhte Bedeutung, da es beim Essigstich ein Heilen im eigentlichen Sinne dieses Wortes gar nicht gibt. — Die Essigbakterien leben, wie die echten Weinhefen im Weinbergsboden und gelangen von dort auf die Trauben. Da sie nicht nur Alkohol, sondern auch Zucker in Essigsäure umzuwandeln vermögen, so ist es nicht erstaunlich, daß wir bei genauer Untersuchung schon im Herbst vereinzelt Beeren finden, die nach Essigsäure riechen und schmecken. Meist wird es sich hierbei um solche Beeren handeln, deren Beerenhaut beschädigt ist, sei es, daß Tiere, wie Vögel, Wespen oder der Sauerwurm die Trauben angefressen haben, sei es, daß die Beerenhaut aus anderen Ursachen, wie aufschlagender Regen oder Hagel zerrissen worden ist; der Beereninhalt solcher verletzter Trauben ist dann den Essigbakterien frei zugänglich und diese können ungehindert ihren zerstörenden Einfluß ausüben. Dieser wird umso erheblicher sein, je günstiger die Witterung für die Entwicklung und Weitervermehrung der Bakterien ist, d. h. wenn im Herbst warme, heiße Witterung vorherrscht. Aber auch unverletzte Beeren können von den Essigbakterien angegriffen werden. Hier sind es aber vorzugsweise blaue Trauben, die befallen werden. Diese befallenen Trauben ändern dann ihre Farbe. Sie werden rötlich bis ziegelrot und sind daher leicht als essigstichige Beeren zu erkennen.

Für den richtig denkenden Rebbauer ergibt sich daher ohne weiteres, daß er schon bei der Lese geeignete Maßnahmen gegen die Gefahr des Stichigwerdens seines Weines ergreifen muß. Er muß die von Tieren angefressenen und die sonstigen stichigen Beeren von den guten trennen. Selbstverständlich verbindet man mit der der Auslese der essigstichigen Beeren auch die Auslese der sonst noch vorhandenen minderwertigen Beeren. Man entfernt gleichzeitig die roh- oder sauerfaulen, schimmligen, vom Äscherisch oder der Peronospora befallenen, stark verschmutzten Trauben und Beeren. Um diese Arbeit zweckentsprechend durchführen zu können, ist es erforderlich, sich zweier Lesegeschirre zu bedienen, von denen das eine zur Aufnahme der guten, das andere zur Aufnahme der

Digitized by Google

schlechten Beeren und Trauben dient. Doch trotz sorgfältigster Auslese wird es nicht zu vermeiden sein, daß hie und da doch noch die eine oder andere essigstichige Beere mit zu den guten kommt, und es sind ja auch nicht diese Beeren allein, die die Träger der gefährlichen Essigbakterien sind. Auch auf ganz gesunden Beeren finden sich Essigbakterien, wenn auch in geringerem Maße, so daß Essigbakterien in allen Fällen in die Maische und später in den Most und Wein gelangen. Die Auslese der essigstichigen und schlechten Beeren allein genügt deshalb noch lange nicht, um einen gesunden, reintönigen Wein zu erzielen. Wenn auch die bloße Anwesenheit von Essigbakterien in der Maische, dem Most oder Wein an und für sich zu Bedenken keinen Anlaß geben, da sie sich bei einer geordneten Kellerwirtschaft nicht weiter zu entwickeln vermögen, so bilden sie doch immerhin eine so große Gefahr, daß wir dieser auch weiterhin unser volle Aufmerksamkeit widmen müssen. Da sich die Essigbakterien, wie bereits oben gesagt, nur bei Anwesenheit von Luftsauerstoff entwickeln können, ergeben sich die bei der Weiterverarbeitung des Leseguts zu beachtenden Maßnahmen ganz von selbst.

Die Maische muß so bald als möglich abgepreßt werden. Sie darf nicht zulange der Einwirkung der Luft und großer Wärme ausgesetzt sein. Sie darf vor allem niemals in in der Sonne stehen, sondern muß an einem kühlen schattigen Ort, wenn sie nicht sofort getrottet werden kann, aufbewahrt werden. Um ein rasches Trotten zu ermöglichen, sollte man am Tage nie mehr lesen, als man abends keltern kann. Besonders wichtig ist das schnelle Trotten bei warmer Witterung, da hier die Gefahr des Stichigwerdens (schon der Maische) sehr groß ist und innerhalb einiger weniger Stunden erfolgen kann. Das schnelle Abpressen der Maische empfiehlt sich auch aus anderen Gründen. Verhinderung des Braunwerdens, des Rappengeschmacks usf.. Ist man einmal gezwungen, die Maische länger stehen zu lassen, so muß man den sich bildenden „Hut" unbedingt in Zwischenräumen von höchstens 1—2 Stunden unterstoßen. Auf der Kelter darf die Maische ebenfalls nicht zu lange belassen werden. — Rotweinen, die auf der Maische vergären müssen, ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Die Anwendung eines Senkbodens ist hier dem öfteren Unterstoßen vorzuziehen.

Den von der Kelter ablaufenden Most füllt man sofort in die Gärgefäße, die nach dem Einfüllen des Mostes mit einem guten Gärverschluß zu versehen sind, der die Außenluft vom Most bezw. Jungwein abhält, die sich bei der Gärung bildende Kohlensäure jedoch ungehindert austreten läßt. Am besten bewährt haben sich die Gärtrichter aus Steingut[1] (s. Abb. 2).

Zu verwerfen ist das Bedecken des Spundloches mit einem mit Sand oder Sägemehl gefüllten Säckchen, da sich hierauf mit Vorliebe die Essigbakterien ansiedeln und gefährliche Ansteckungsherde für den Most oder Wein darstellen. Man hüte sich auch das Faß zu voll zu füllen, damit kein Most bei der stürmischen Gärung austreten kann. Neben dem damit verbundenen Weinverlust bildet die übergelaufene Masse ebenfalls den Essigbakterien die beste Ansiedlungs- und Vermehrungsmöglichkeit.

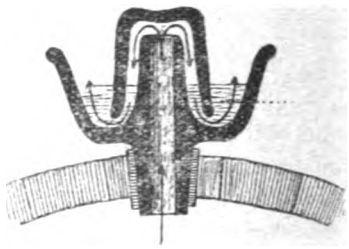


Abb. 2. Gärtrichter zum Verschließen der Gärfässer.

Das Vergären des Mostes muß schnell eingeleitet und gut durchgeführt werden. Hierzu ist eine gleichmäßige Temperatur von +15° C im Gärraum nötig. Bei höheren Temperaturen verläuft die Gärung sehr stürmisch, läßt aber bald nach, noch ehe der Zucker vollständig vergoren ist, während sich die Essigbakterien bei hohen Temperaturen gut entwickeln. Bei zu niederer Temperatur setzt die Gärung nur langsam ein und bleibt oft stecken. Die im Verlauf der Gärung reichlich gebildete Kohlensäure macht den Essigbakterien eine Vermehrung unmöglich, sobald jedoch die stürmische Gärung beendet ist, wird auch Kohlensäure nur noch in geringer Menge gebildet. Durch die Faßporen findet jetzt ein Austausch zwischen der auf dem Faß lagernden Kohlensäure und der Außenluft statt, sodaß die auf dem Jungwein lagernde Kohlensäureschicht allmählich verschwindet und durch Außenluft ersetzt wird. Der Gärspunden allein genügt deshalb jetzt nicht mehr, um die Luft von der Oberfläche des Jungweines fernzuhalten. Da die während der stürmischen Gärung bestehende Gefahr des Überlaufens von Most jetzt vorüber ist, nehmen wir das Auffüllen des Faßes vor, belassen jedoch vorläufig noch den Gärspunden, der aber *nicht* in den Jungwein reichen darf im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Spunden. Vor dem Auffüllen müssen die Faßdauben innen um das Spundloch herum von dem sich dort während der Gärung gebildeten Ansatz gut gereinigt werden. Am besten geschieht das mittels einer Flaschenbürste. Nach einiger Zeit wird die Kohlensäurebildung fast ganz aufgehört haben und das Faß kann *spundvoll* gefüllt werden. Der Gärspunden wird entfernt und durch einen gewöhnlichen Spunden ersetzt, den man vorläufig noch lose aufsetzt, d. h. man läßt ihn in die Spundöffnung fallen ohne ihn anzutreiben, damit noch etwa gebildete Kohlensäure entweichen kann. Man kann auch den Spunden umgekehrt auf die Spundöffnung aufsetzen. Kann aus irgend welchem Grunde ein Faß nicht spundvoll gefüllt werden, so muß durch Aufschwefeln des Faßes bis zum ersten Abstich die Entwicklung schädlicher Organismen zu verhindern gesucht werden. Das Aufschwefeln darf erst nach vollständig abgeschlossener Gärung vorgenommen werden, und es muß ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht werden, daß es nur ein *Notbehelf* ist. Das Aufbrennen bewerkstelligt man man am zweckmäßigsten mit einem Aufbrennrohr, s. Abb. 3.

Nach dem ersten Abstich muß das Faß auf alle Fälle spundvoll gefüllt werden. Kann man aus Mangel an Füllwein ein Faß nicht auffüllen, so muß der Wein in

[1] Der Gärtrichter besteht wie die Abbildung veranschaulicht aus einem Trichter mit nach oben verlängerter Röhre, über die ein Becher gestülpt ist. Der Trichter wird etwa zur Hälfte mit Wasser gefüllt, das während der Gärperiode öfter zu erneuern ist. Die sich im Verlauf der Gärung bildende Kohlensäure wird in der Pfeilrichtung durch die Röhre in den Becher gedrückt und entweicht durch das Wasser, während die Außenluft nicht durch das Wasser hindurch in das Faß eindringen kann.

Digitized by Google

kleinere Gebinde gelegt werden. — Bei Neuanschaffungen von Fässern sollte man auf seine durchschnittlich zu erwartende jährliche Weinernte Rücksicht nehmen und bestrebt sein, die großen Fässer von mehreren 1000 Liter Inhalt, die ja doch nie voll werden, allmählich durch kleinere zu ersetzen. — Nach dem Auffüllen wird das Faß fest verspundet. Der Spunden soll so lang sein, daß er mit ungefähr einem Drittel seiner Länge in den Wein hineinreicht. Der Spunden sollte nicht mit einem Leinwand- oder sonstigen Tuchlappen umwickelt werden, wie man es fast in jedem Keller sieht. Abgesehen davon, daß auf diese Art ein luftdichter Abschluß überhaupt nicht erzielt werden kann, bilden die um den Spunden und Zapfen (Zwickel) gelegten mit Wein vollgesaugten Lappen einen ausgezeichneten Nährboden für Essigbakterien. Sie finden sich deshalb auch fast regelmäßig in großer Menge auf ihnen vor und gelangen von den Lappen mühelos in den Wein, der ihnen willkommene weitere Nahrung bietet und den sie recht bald in Essig verwandeln können. Neben den Leinwandlappen sind es noch die Zapf- oder Probierhähnchen, die als Ausgangspunkte und Siedlungsherde der Essigbakterien anzusehen sind. In den seltensten Fällen werden sie sauber gehalten. Meist sind sie von einer schmierigen Schicht überzogen, die nichts anderes darstellt, als eine Anhäufung der verschiedenartigsten für den Wein schädlichen Organismen, insbesondere der Essigbakterien und Schimmelpilze. Diese Probierhähnchen sollten ganz entfernt werden, vor allem solche aus Holz. Kann man sich nicht dazu entschließen, sie zu beseitigen, so sollte man doch wenigstens die Holzhähnchen durch solche aus Metall ersetzen. So bringt die Firma Neddermann, Stuttgart Probierhähnchen aus verzinntem Eisen in den Handel, deren Verwendung allenfalls von weniger Mißständen begleitet ist.

Abb. 3.
Aufbrennrohr.

Neben der sorgfältigsten Behandlung des Leseguts und des Weines ist die Sauberhaltung des Kelterhauses und Kellers und die Verwendung von nur einwandfreien Fässern, Bütten und aller sonstigen mit Trauben, Most oder Wein in Berührung kommender Geräte und Apparate unbedingtes Erfordernis, um den Essigstich, daneben natürlich auch die anderen Krankheiten und Fehler des Weines, zu verhüten. Es muß z. B. dringend davor gewarnt werden, Maischereste tagelang im Kelterhause herumstehen zu lassen oder gar das Reinigungswasser der Keltern zum Most zu geben. Nicht nur, daß letztere Manipulation geradezu als ekelhaft bezeichnet werden muß, ist ein Zusatz von Wasser zu Most oder Wein nach dem Weingesetz verboten. — Auch im Weinkeller muß größte Reinlichkeit herrschen. Die Kellerluft soll immer frisch gehalten werden. Sauerkraut, saure Milch und dergleichen Nahrungsmittel, die stark riechen, dürfen nicht im Weinkeller verwahrt werden. Es sollten immer Wein- und Haushaltungskeller voneinander getrennt sein. — Die Fässer, Bütten und sonstigen Geräte (auch Weinschläuche!), die mit Maische, Most oder Wein in Berührung kommen, sind vor und nach jedesmaligem Gebrauch gründlichst mit reinem Wasser zu reinigen und dann gut aufzubewahren. Nicht gebrauchte Fässer und Holzgeschirre müssen alle 4—6 Wochen geschwefelt werden, um die Ansiedlung von Bakterien zu verhindern. Fässer, in denen essigstichige Weine gelagert haben, sind vor ihrer Wiederverwendung einer sorgfältigen Behandlung zu unterziehen, da die Essigbakterien ins Innere des Holzes eindringen. Durch das übliche Schwenken sind die Bakterien nicht zu entfernen oder abzutöten. Um dies zu erreichen, ist das sicherste Verfahren das „Dämpfen" der Fässer. Die Fässer müssen so lange gedämpft werden, bis die Außenwand heiß ist und das Kondenswasser klar, geruch- und geschmacklos abläuft. Da jedoch Dämpfapparate nur größeren Betrieben zur Verfügung stehen, so muß sich der Kleinwinzer eines anderen Verfahrens bedienen. Auf je 1 Hekto Faßraum gibt man 20 g Soda, die in 1 l Wasser gelöst wird, dann wälzt und stürzt man das Faß tüchtig. Hierauf läßt man das Sodawasser auslaufen und spült mit einer 1 %igen Schwefelsäurelösung nach und darauf so lange mit reinem Wasser, bis dieses farb-, geruch- und geschmacklos abläuft.

Zum Schlusse noch das Erkennen und die Behandlung und Verwertung essigstichiger Weine.

Das Erkennen des Essigstichs namentlich in seinem Anfangsstadium ist oft nicht leicht. Bei Mosten und süßen und extraktreichen Weinen ist er in Anbetracht des vorhandenen unvergorenen Zuckers wesentlich schwerer festzustellen als bei leichten Weinen. Zur Feststellung des Essigstichs gibt es zwei Methoden.

1. Die Geruchs- und Geschmacksprobe und
2: die chemische Untersuchung.

Sehr häufig macht sich der Essigstich bei höheren Temperaturen durch einen deutlichen Geruch nach Essigsäure bemerkbar. Geschmacklich verursacht die Essigsäure Kratzen und Stechen im Gaumen. Bei der Prüfung von zucker- und extraktreichen Weinen verdünnt man eine Probe um die Hälfte mit Wasser, wodurch die Essigsäure geschmacklich leichter wahrzunehmen ist. Am sichersten ist die chemische Untersuchung. Ihre Ausführnng ist für den Praktiker jedoch mit Schwierigkeiten verknüpft, weshalb man einer solchen Untersuchung zweckmäßig die Weinuntersuchungsanstalten betraut.

Daß die Anwesenheit von Essigsäure im Most gärungshemmend wirkt, wurde bereits erwähnt. Um solche Moste zum Durchgären zu bringen, müssen die Essigbakterien zuerst durch Pasteurisieren, d. h. Erwärmen unter Verwendung eines Apparates, der nach dem Erfinder Pasteur Pasteurisierapparat benannt wurde, abgetötet und darnach mit Reinhefe, unter Schaffung möglichst günstiger Gärungsbedingungen (günstige, gleichmäßige Temperatur usf.) vergoren werden. Enthält der Most schon größere Mengen Essigsäure, so ist es ratsam, ihn nach dem Pasteurisieren mit einem gesunden Most zu verschneiden, um die Essigsäure hierdurch herabzusetzen. Zu beachten ist aber, daß aus essigstichigem Most in den meisten Fällen ein minderwertiger Wein entsteht, weshalb es sich empfiehlt, essigstichige Moste nur mit geringerem Most zu verschneiden.

Digitized by Google

Essigstichige Weine sind nicht mehr zu heilen. Hat man einen stichigen Wein im Keller, so muß man ihn, um die Essigbakterien abzutöten, ebenfalls pasteurisieren. Starkes Schwefeln genügt nicht, die Essigbakterien zu töten, trotzdem diese gegen die Einwirkung der schwefligen Säure sehr empfindlich sind. Stark stichige Weine mit einem Gehalt von über 0,09 g (Weißwein), bezw. 0,12 g (deutscher Rotwein) Essigsäure können nur noch zur Essigfabrikation oder zum Brennen (Brennprodukt minderwertig) verwendet werden. Leichter essigstichiger Wein verschneidet man nach dem Pasteurisieren am besten mit einem andern Wein. Vor dem Verschnitt nicht pasteurisierte essigstichige Weine machen den zum Verschnitt mit benutzten gesunden Wein ebenfalls in kurzer Zeit stichig. Als Füllwein darf essigstichiger Wein selbstverständlich keine Verwendung finden. Beim Verschnitt deutscher mit südländischen Rotweinen ist größte Vorsicht geboten, da die südländischen Rotweine in den meisten Fällen einen Essigstich haben. Unverschnitten tritt der Essigstich nicht oder nur wenig hervor, sobald man aber die südländischen Weine mit deutschen verschneidet, macht sich die Essigsäure oft sehr unangenehm bemerkbar. —

Essigstichige Weine lassen in den weitaus meisten Fällen auf eine schlechte Kellerbehandlung schließen. Bei Beachtung der geschilderten Vorbeugungsmaßnahmen ist es nicht so schwer, einen gesunden Wein zu erzielen und ihn gesund zu erhalten, während es zur Unmöglichkeit gehört, einen einmal stichigen Wein vollständig wieder herzustellen.

Kleine Mitteilungen

Aussprache über das Weinbauinstitut im badischen Landtage.

(Schluß.)

In der 33. Sitzung vom 28. März bemerkte Abg. Engelhardt u. a.:

„Die neuzeitliche Bekämpfung der Rebkrankheiten selbst ist auch ein weiteres Gebiet, bei dem es gilt, in Wort und Schrift immer noch mehr Verständnis und Belehrung zu verbreiten: das entspricht nicht nur der enorm wichtigen Aufgabe, die Produktion zu erhalten, sie überall zu heben, zu fördern und zu vermehren. Die gewaltige Erhöhung der Preise für die Bekämpfungsmittel selbst, also für Kupfervitriol, Rebschwefel sowie Nikotin — durch welche der Morgen Reben ohne Einrechnung des Arbeitslohns allein schon auf tausende von Mark zu stehen kommt — machten die hohen Weinpreise etwas verständlich. Nun hätte ich noch eine Anfrage an die badische Regierung, bei welcher es sich um ein Bekämpfungsmittel für Heu- und Sauerwurm handelt, das an Stelle des Nikotins treten soll. In Mittelbaden wird seit einigen Wochen ein pulverförmiges Mittel angepriesen, das beim sogenannten Mottenflug mit dem Rebschwefler auf die kleinen Träubchen zerstäubt werden kann. Die Wirkung dieses Mittels soll ausgezeichnet sein; dabei ist es bei weitem nicht so teuer wie das Nikotin; in den Rhein- und Moselgegenden sollen damit schon glänzende Resultate erzielt worden sein, und die Landwirtschaftskammer für Hessen hat dieses Mittel empfohlen. Meine Frage geht nun dahin: Ist bei uns schon etwas darüber bekannt, ob dieses Mittel auch tatsächlich empfohlen werden kann? Eine Auskunft darüber ist mir von Wert, damit nicht etwa unsere Rebleute um ihr Geld und Arbeit gebracht werden, wenn dieses Mittel, wenn es angewendet wird, etwa nicht die erhoffte Wirkung haben sollte, damit sie nicht unter Umständen bei der Verwendung des Mittels „hereinfallen", wie auch schon vorgekommen. Das Mittel heißt: Dr. Sturmsches Präparat; es wird in Darmstadt hergestellt und kommt meines Wissens pro Kilo auf 60 M. Aus alledem, was ich vorhin vorgetragen habe, geht meiner Ansicht nach hervor, daß auch für die nähere Zukunft für guten Rebwein hohe Preise erzielt werden können und werden müssen; es ist das notwendig einmal wegen der hohen Einsatz- und Umtriebskosten im Rebbau selber, sowie wegen der Unsicherheit der Erträge, insbesondere bei Edelsorten, wie solche vorzüglich in der Ortenau, in der Durbacher, Oberkircher und Tiergartener Gegend gepflanzt werden und weltberühmt sind. Wir müssen nach Kräften an diesen Edelsorten festhalten; denn diese alte Rebe ist nicht etwa, wie irrtümlicherweise vor Jahren gemeint wurde, degeneriert, sondern sie hat sich erprobt und sie hat in den letzten guten Jahren bewiesen, daß man in der Lage ist, mit ihr sehr schöne Erträge und auch sehr hohe Preise zu erzielen. Selbstverständlich sollte in dem Weinbauinstitut die Forschungstätigkeit und sollen die Veredelungsversuche auch auf die Anpflanzung und Zucht der sogenannten Hybriden sowie der Taylorrebe ausgedehnt werden, damit wir eine auch in geringeren Lagen äußerst widerstandsfähige Rebe herausfinden, die zugleich noch einen annehmbaren Wein liefert."

Abg. Dörr äußerte sich in der 34. Sitzung vom 29. März über Weinbau und Weinbauinstitut wie folgt:

„Wenn ich dann noch zum Weinbau ganz kurz etwas sagen darf, so möchte ich auf die Unklarheit hinweisen, die noch vielfach in der weinbautreibenden Bevölkerung über die Behandlung der Reben herrscht. Ich bin schon oft in Rebgegenden gekommen und habe mir Reben besichtigt, wo ich mir sagen mußte: das sind alte Rebbauern, aber das Wesen des Rebstocks und seine Behandlung kennen sie trotzdem noch nicht. Es muß jeder Landwirt oder jeder Pflanzer von Reben oder Obstbäumen, oder was es sonst für Pflanzer sind, das Wesen der Pflanze kennen, dann erst kann er sie richtig behandeln. Es werden da grobe Fehler gemacht bei den Reben, hauptsächlich bei der Laubbehandlung. Auch da reicht das Weinbauinstitut in Freiburg nicht hin, um möglichst rasch die Belehrung in unsere weinbautreibende Bevölkerung hinauszutragen. Denn die Kurse, die am Weinbauinstitut abgehalten werden, sind nicht so zahlreich, man kann nicht die ganze weinbautreibende Bevölkerung nach Freiburg zusammenrufen, sondern es gehören Lehrer hinausgeschickt, die die weinbautreibende Bevölkerung an Ort und Stelle belehren. Denn im Weinbau schaffen nicht nur die Männer und die Söhne, sondern auch die Frauen schaffen einen großen Teil der Arbeit im Weinberg, und die müssen über ihre Arbeit gerade so belehrt werden wie die Männer, damit wir auch einen gesunden Weinbau erzielen."

In der 35. Sitzung vom 26. März sprach Abg. Ziegelmayer zu dem Titel Weinbauinstitut folgendes:

„Was den Weinbau anlangt, nur ein Wort! Der Weinbau wurde ja von verschiedenen Seiten schon behandelt. Auch ich bin der Ansicht, daß es von großem Nutzen ist, daß man das Weinbauinstitut in Freiburg errichtet hat, um dadurch zu erzielen, daß wir vielleicht dazu kommen können, wie im Elsaß, daß man neue Sorten pflanzt, die krankheitswiderstandsfähig sind, die nicht befallen werden von den Rebkrankheiten der alten Reben. Denn die alten Reben müssen wir ja nur künstlich erhalten. Ich will damit nicht sagen, wir wollen unsere guten alten Sorten ausmerzen. Aber ich will damit sagen, daß wir, wenn wir neue anlegen müssen, auch neue Setzlinge bekommen können. Man hat ja in Colmar drüben in dem Institut Oberlin schon verschiedene Sorten gezüchtet, die krankheitsfrei sind, die einen sehr guten Wein liefern und reichtragend sind. Zweitens, wenn sie durch Frost leiden, daß sie das zweitemal wieder viel Gescheine treiben. Deshalb möchte ich empfehlen, daß hier alles getan wird, weil doch für manche Gegenden Badens der Weinbau eine Lebensfrage von unendlicher Bedeutung ist. Der Weinbau hat ja in den achtziger Jahren einen Rückgang erfahren, weil da die Fehljahre

Digitized by Google

waren, und die Leute dadurch sehr verschuldet wurden. Um so mehr waren ihnen die besseren Jahre der letzten Zeit zu gönnen."

In der Sitzung vom 28. März (33.) ergriff Minister Remmele das Wort zu den von den Abgeordneten bezüglich des Weinbauinstituts vorgesehenen Wünschen und sagte u. a.:

„Der Herr Abg. Schill bedauert, daß das Weinbauinstitut keine Kurse über Kellerwirtschaft abhalten darf. Mit Erlaß vom 8. März d. J. wurde diese Angelegenheit dahin geregelt, daß auch das Weinbauinstitut solche Kurse zukünftig abhalten kann. Derselbe Redner hat dann den Platzmangel des Weinbauinstituts beklagt. Dieser ist in den Verhältnissen begründet. An Bemühungen, geeignete Räume für das Weinbauinstitut in Freiburg zu erhalten, hat es wahrhaftig nicht gefehlt. Die Schwierigkeiten dürften bekannt sein. Ich brauche darüber kein Wort zu verlieren. Wir werden unsere Bemühungen auch in Zukunft fortsetzen, um diese Angelegenheit besser ordnen zu können."

Zur Anfrage des Abg. Engelhardt äußerte er sich wie folgt:

„Was nun die Frage anlangt, ob das Sturmsche Heu- und Sauerwurmmittel, das angeboten und auch verwendet wird, besonders im Rheingau, zweckentsprechend ist und Verwendung finden kann, so ist diese Frage dahin zu beantworten, daß das Weinbauinstitut im letzten Jahre vom Frühjahr bis zum Herbst dieses Mittel angewandt, aber in seinem Berichte darüber geschrieben hat, daß die Ergebnisse noch nicht so seien, daß man einen schlüssigen Standpunkt mit ja oder nein einnehmen könne. Die Versuche sollen fortgesetzt werden. Wir werden im Laufe dieses Jahres Gelegenheit bekommen, darüber von dem badischen Weinbauinstitut etwas Näheres zu hören."

Zu den Ausführungen des Abg. Dörr möchten wir selbst zufügen, daß das Weinbauinstitut außer Kursen in Freiburg über zwei Dutzend Vorträge im ganzen Lande durch seine Beamte während des Winters abhalten ließ (vergl. S. 11 dieser Zeitschrift) und daß sich daran im Juni praktische Demonstrationen in der Laubbehandlung zunächst im unteren Markgräflerland und Breisgau anschließen werden. Daß ein Institut, das noch nicht ein Jahr tätig sein konnte und sich in dieser Zeit einrichten mußte, natürlich noch nicht allen Wünschen gerecht werden kann, ist wohl selbstverständlich. K. M.

Weinversteigerung auf Klostergut Fremersberg.

Am Mittwoch nachmittag, den 24. Mai ds. Js., fand die Versteigerung naturreiner badischer Qualitätsweine ihre Fortsetzung. Gutsbesitzer Luitpold Brand auf Klostergut Fremersberg brachte zum Angebot 16 hl 1921er Fremersberger Sylvaner, 101,2 hl 1921er Fremersberger Riesling und 3 hl 1921er Fremersberger Traminer — insgesamt 12 020 l Wein in 21 Einzelposten. Für das Hektoliter wurden erzielt

beim Sylvaner: 14 900, 15 100, 18 000 M., im Durchschnitt 16 000 M. oder 160 M. pro Liter;

beim Weißriesling: 25 400, 28 100, 33 600, 35 800, 33 500, 32 000, 35 000, 42 100, 35 000, 34 500, 36 000, 38 400, 35 100, 37 500, 36 000, 38 100, 43 300 M., im Durchschnitt 35 260 M. oder 352.60 M. pro Liter;

beim Traminer: 42 500 M. oder 425 M. pro Liter.

Den höchsten Literpreis erreichten 650 Liter Riesling mit 433 M. Der Gesamterlös betrug 3 859 520 M., demnach 331.79 pro Liter im Gesamtdurchschnitt.

Anfänglich schien es, als wollte die gespannte Stimmung, die auf der Offenburger Versteigerung am 5. April ds. Js. gegen den Schluß hin einsetzte, sich auf der Fremersberger Versteigerung fortsetzen. Vor Beginn beanstandete Geppert-Bühl den unter Ziffer 5 der Versteigerungsbedingungen vorhandenen Satz: „Der Steigerer hat auf den Steigpreis einen Aufschlag vom 2 vom Hundert als Gebühr zu entrichten." Die Weine würden dadurch besonders verteuert, da diese 2% z. B. bei einem Halbstück bei hohem Steigerungspreis eine weitere Erhöhung von 3000—6000 M. ausmachen könnten. Diese Gebühr würde auch auf den Versteigerungen in anderen deutschen Weinländern nicht erhoben. — Klostergutsverwalter Engelmann, welcher die Versteigerung leitete, ließ auf diese Ausführungen hin diese Gebühr fallen. Die Versteigerung verlief daraufhin glatt und fanden die einzelnen Posten willige Abnehmer. Käufer waren Überle-Heidelberg, Kneller-Pforzheim, Weil-Offenburg (für Marget-Hügelheim und Genossen), Fröhlich-Eisental und Baden, Pfitzmeier-Offenburg (für Hirschenwirt Gebhardt-Steinen i. W.), Fischer-Karlsruhe, Füllgraf-Baden, Speidel-Pforzheim, Bronner & Heuß-Wiesloch, Rupp-Baden.

Das Urteil über die angebotenen, zumeist rassigen, körperreichen, zum Teil wunderbar lieblich süßen, feinen und edlen Weine war verschieden. Die einen hatten von dem im allgemeinen selten guten 1921er Jahrgang für Fremersberger Weine mehr erwartet und fühlten sich enttäuscht, andere waren voll begeistert und konnten nicht genug loben und wiederum dritte teilten ihr Lob nur bedingt aus: einzelne Nummern seien übersüß von allzuviel noch vorhandenem unvergorenem Zucker herrührend, zum Teil zu wenig Säure usw. Ein Streit, wer recht hat, ist zwecklos — die Geschmäcker sind verschieden. Letzten Endes ist das Steigerungsergebnis entscheidend. Auf der Offenburger Weinversteigerung wurden von 139 angebotenen Nummern zirka 75 unter 10 000 M., zirka 46 über 10 000 — 20 000 M., zirka 7 über 20 000 M. und eine Nummer mit 30 100 M. bewertet. Verschiedene Nummern wurden wegen geringen Angebots zurückgezogen. Die Fremersberger Versteigerung brachte unter 10 000 M. pro Hektoliter überhaupt nichts, mit über 10 000 — 20 000 M. 3 Nummern, mit über 20 000 M. 2 Nummern, mit über 30 000 M. 13 Nummern und sogar mit über 40 000 M. 3 Nummern! Nach meiner Auffassung hätten verschiedene der Nummern noch höher bewertet werden können. Warum dies nicht geschah, ist wohl auf den Umstand zurückzuführen, daß infolge der großen Hitze die Versteigerung im Freien stattfinden mußte. Der Wind nimmt hier den zarten Duft dieser hochedlen Weine leicht vom Glase weg. Blütengerüche aller Art aus dem anstoßenden Park stören, wie dies auch ein Teil der anwesenden hochparfümierten Menschen tat. Wie man zu einer Edelweinversteigerung gehen kann und auf das sorgfältigste parfümiert ist, bleibt mir stets ein Rätsel. In solchem Zustande einwandsfrei einen Edelwein zu prüfen, ist doch vollkommen unmöglich. Dasselbe ist von denjenigen zu sagen, die auf Weinversteigerungen ununterbrochen ihre Zigarren und Zigaretten paffen. Das ist eine unsagbare Belästigung für jeden Fachmann und sollte dieser Unfug endlich einmal mit allem Nachdruck verboten werden. Und dann der Lärm — — —! Der Steigerungsleiter konnte sich in manchen Fällen überhaupt nicht durchsetzen. In den Zwischenpausen wäre genug Zeit zum Aussprechen, aber solange eine Nummer in der Steigerung läuft, müßte unbedingte Ruhe herrschen. Da darf nur das monotone Aufzählen der sich folgenden Gebote durch den Versteigerer zu hören sein. Wir haben hier doch kein Volksfest vor uns, sondern ein hochernstes Geschäft! Die Käufer müssen große Summen aufwenden zum Ankauf, sie müssen jederzeit während der Steigerung unbedingt die Situation klar übersehen, damit sie nicht in Nachteil kommen. Es liegt deshalb die geforderte Ruhe im ureigensten Interesse der Käufer und sollten diese selbst mit versuchen, diese herzustellen und zu erhalten. Aber auch dem Versteigerer muß Gelegenheit gegeben werden, in Ruhe das aus seinen Weinen herausholen zu können, was diesen gebührt, damit die ungeheuerlichen Kosten, welche heutigen Tages der Weinbaubetrieb erfordert, in entsprechender Weise auch Zinsen tragen. Nach der Versteigerung ist Muse zur Fidelitas noch genugsam vorhanden. Da verdient denn auch der öffentlich gemachte Vorschlag des biederen Schwaben, der während der Versteigerung — in Erinnerung an die heimatlichen Gewächse — die Versammlung mit den Worten „err hat zu wenig Seiree"! des öfteren überschrie, alle Beachtung: das letzte Viertelstück Traminer sollten sämtliche der anwesenden Steigerungsteilnehmer (ungefähr 250—300 Menschen) für sich steigern und dann gleich an Ort und Stelle bis zum letzten Tropfen austrinken. Das wäre, in die Tat umgesetzt, so übel nicht gewesen, hätte aber wohl manchen verhindert, der ebenfalls öffentlich ausgesprochenen Forderung eines Wirtes — sich nach Beendigung der Steigerung un-

Digitized by Google

verzüglich mit dem nächsten Schnellzug nach Hause zu begeben, um rechtzeitig den Weinpreis aufschlagen zu können — in geordneter Form Folge zu leisten. Dümmler-Durlach.

Kann mit Blei- und Arsenverbindungen bespritztes Reblaub ungefährdet an Vieh verfüttert werden?

Vor dem Kriege und noch zu Anfang desselben wurden in der Schädlingsbekämpfung gegen den Heu- und Sauerwurm nikotinhaltige Tabakextrakte und Rohnikotin verwandt, weil, trotz aller erzielten Erfolge mit Blei- und Arsenverbindungen, letztere sich nicht einzubürgern vermochten. Der Grund hierfür lag in der ausschlaggebenden Ansicht der Nahrungsmittelchemie und Hygiene, daß der Gebrauch von Blei- und Arsenpräparaten im Weinbau gefährdend auf die Verbraucher von Trauben, Most und Wein wirken müsse, weshalb der Winzer mit Rücksicht auf die Giftigkeit jener Mittel von deren Verwendung absah oder vorsichtshalber Abstand nahm, zumal er im Nikotin einen vollwertigen Ersatz hatte.

Im Krieg trat ein Umschwung der Verhältnisse ein. Infolge der Blockade war die Einfuhr von Nikotin, dessen Produktion fast ausschließlich im Ausland lag, unterbunden und die ungünstigen Valutaverhältnisse in den letzten Jahren verteuerten es derart, daß der Winzer zur Verbilligung seiner schon erheblichen Rebbebauunkosten sich gezwungen sah, im Kampf gegen den Heu- und Sauerwurm zu den billigeren blei- und arsenhaltigen Mitteln zu greifen. Infolgedessen wurden von hygienischer Seite von neuem die bereits erwähnten Bedenken laut und eindringlich auf die Gefährlichkeit der ausgiebig zur Verwendung gelangenden Arsen- und Bleibekämpfungsmittel für Mensch und Tier hingewiesen.

In den verschiedenen Weinbaugebieten Deutschlands wird mancherorts aus Mangel an Grünfutter oder aus Sparsamkeit Reblaub zur Viehfütterung herangezogen. So ergibt sich von selbst die Frage: ob eine Verwendung von Reblaub als Futtermittel, das im Laufe eines Sommers doch meist dreimal bespritzt wird, noch angängig ist. Denn auch häufige Regenfälle vermögen die Spritzflecken nicht ganz abzuwaschen und je nach den Niederschlagsmengen bleibt ein mehr oder minder großer Teil der angetrockneten Spritzbrühe haften und kommt mit zur Verfütterung.

Prof. Schätzlein in Neustadt a. H. hat neben Arsen- und Bleibestimmungen in Most und Wein seine Untersuchungen auch auf die an Blättern zurückgebliebenen Arsen- und Bleimengen ausgedehnt und ist zu folgenden Ergebnissen gekommen:

Gespritzt wurde am 26. und 27. Mai 1920 und dabei das Bleipräparat „Zabulon" in einer Verdünnung von 300 g, Uraniagrün in einer solchen von 150 g auf 100 l Spritzbrühe verwendet. Am 29. Mai ging ein stärkerer Regen (5,2 mm) nieder. Die erste Untersuchung wurde am 1. Juni vorgenommen und jeweils die an 1 kg Blätter (Frischgewicht) haften gebliebene Kampfmittelmenge bestimmt. Auf 1 Ztr. umgerechnet waren an dem mit „Zabulon" behandelten Reblaub 0,165 g Blei und 0,0525 g Arsen, an dem mit Uraniagrün bespritzten 1,986 g Arsen festgestellt worden.

Bis zum 27. Juli ging in den einzelnen Parzellen der Arsengehalt um 10—50% und der des Bleis um 14% zurück.

Auch im Anschluß an die Sauerwurmbekämpfung wurden Untersuchungen angestellt, und zwar neben frischem Material auch mit lufttrockenen Blättern. Hierbei wurden namentlich an dem lufttrockenen Material größere Giftmengen gefunden, als die ersten Untersuchungen ergeben hatten. Zur Vergewisserung über die Schädlichkeit für den Gesundheitszustand des Viehes bei Verfütterung von Reblaub, das mit Blei- und Arsenpräparaten bespritzt wurde, wurde ein tierärztliches Gutachten eingeholt, das zum Teil im Auszug und zum Teil nach Inhalt wiedergegeben sei:

„Großvieh verträgt als einmalige Dosis nach Gerlach 8—10 g Arsenik, Schafe und Ziegen etwas weniger. Die Todesdosis für Pferde beläuft sich nach Fröhner auf 10—15 g Arsenik oder 500 bis 750 g Bleizucker, für Rinder 50—100 g Bleizucker pro Tag.

Eine Gesundheitsgefährdung ist daher bei Verfütterung von einmal mit Uraniagrün oder „Zabulon" gespritztem Reblaub kaum zu befürchten. Das gleiche gilt für das Laub zweimal mit „Zubulon" behandelter Reben in frischem wie in lufttrockenem Zustande. Hingegen ist bei wiederholt mit Uraniggrün bespritztem Reblaub Vorsicht am Platze. Eine einmalige oder in Zwischenräumen von mehreren Tagen vorgenommene Fütterung würde für die Gesundheit des Rindviehs zwar unschädlich sein; eine fortgesetzt tägliche Fütterung mit solchem Laub aber durch die anhäufende (kumulative) Wirkung des Arsens geeignet, in erheblichem Maße gesundheitsschädigend auf Rindvieh zu wirken.

Inwieweit bei Verfütterung von Reblaub, das mit erwähnten Bekämpfungsmitteln behandelt wurde, Arsen- und Bleiausscheidungen in der Milch stattfinden, eine Frage, die für die Kindermilchwirtschaft von ausschlaggebender Bedeutung ist, ist noch nicht untersucht."

Aus dem Gutachten geht also hervor, daß eine Gefahr für Rindvieh bei Verfütterung besonders mehrmals mit Uraniagrün bespritzten Reblaubes nicht ausgeschlossen ist und es geboten erscheint, die tägliche Gabe nicht zu hoch zu bemessen und am besten den einen über den andern Tag mit der Reblaubverfütterung auszusetzen.

Dr. Geßner.

Dr. Sturm's Heu- und Sauerwurmmittel.

Für eine erfolgreiche Bekämpfung des Heuwurmes mit Dr. Sturm's Heu- und Sauerwurmmittel ist die Wahl des richtigen Zeitpunktes von großer Bedeutung.

Eine erste Pulverung soll vorgenommen werden 2—4 Tage, nachdem die ersten Eier der Heuwurmmotte in den Zeilen gefunden werden, bezw. wenn dieser Zeitpunkt nicht gut festzustellen ist, etwa 5—6 Tage, nachdem die Motten in den Weinbergen fliegen. Das Auftreten einzelner Motten an besonders geschützten Stellen, warmen Mauern, Spalieren usw. kommt zur Beurteilung des richtigen Zeitpunktes nur für die Bekämpfung an diesen Stellen in Frage. Es ist erforderlich, die einzelnen Weinbergslagen gesondert zu beobachten und für die verschiedenen Lagen jeweils den besten Zeitpunkt für die Pulverung zu bestimmen. Es wird häufig vorkommen, daß in den warmen und geschützten Lagen die Motten eher fliegen als in den anderen, und dementsprechend sollten diese Lagen auch entsprechend früher gepulvert werden.

Eine zweite Bestäubung soll vorgenommen werden, nachdem die Gescheine voll in Blüte gekommen sind; es ist jedoch zu vermeiden, in die offene Blüte zu pulvern.

Dauert der Mottenflug sehr lange, so ist es empfehlenswert, nach etwa 8—10 Tagen eine dritte Bestäubung folgen zu lassen.

Chem. Fabrik Merk-Darmstadt.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Vom Kaiserstuhl, den 20. Mai. Das Austreiben der Reben macht gegenwärtig bei der schwülen gewitterigen Witterung recht gute Fortschritte. Der Samenansatz kann als gut bezeichnet werden. Frostschaden ist nur in Ackerlagen vorhanden. In einigen Tagen wird man mit dem „Verbrechen" beginnen können. Also immer noch früher als ein jüngerer Rebmann anfangs d. M. meinte: Dieses Jahr wird es Johanni bis man „Verbrechen" kann. Diesen Kleingläubigen kann ich als alter Mann zum Troste sagen, daß fast durchweg alle Jahrgänge, in denen die Reben spät austrieben, gute Weinjahre gewesen sind. Anno 1882 z. B. trieben die Reben so früh aus, daß man am Josefstag, 19. März, die Samen an den Reben zählen konnte, von denen alle im April vollständig erfroren waren; was die Weinstöcke

Digitized by Google

nachtrieben, wurde bei dem naßkalten Sommer nicht reif. Also im Frühjahr schöne Aussichten und im Spätjahr Fehlherbst. Nach meinen Erfahrungen ist es fast immer nach dem Winzerspruch gegangen:

Wenn im März die Reben treiben
Werden leer die Fässer bleiben;
Treiben früh sie im April
Kann's geraten, wenn es will;
Doch stellt der Trieb im Mai sich ein
Kann sich der Rebmann sicher freun.

M. Mößner, Ihringen.

Vom Bodensee. Meersburg, 23. Mai. Die Reben treiben unter dem Einfluß der hochsommerlichen Temperatur kräftig aus. Manches Auge erweist sich allerdings als erfroren. Der Winterfrost hat in unserer Gegend anscheinend doch mehr geschadet als bisher angenommen wurde. Da hier der Rotbrenner alljährlich mehr oder weniger heftig auftritt, rüstet man sich bereits zum 1. Bespritzen. Durch dieses durch die Rotbrennergefahr bedingte frühe erste Bespritzen werden wir leider fast alle Jahre zu 5 bis 6 maligem Spritzen genötigt, wenn man sich vor Schaden bewahren will. Die meisten Winzer verwenden das altbewährte Kupfervitriol, nur eine kleinere Anzahl fortschrittlich gesinnter Rebbesitzer hat sich das neue Mittel „Kurtakol" zugetan und erhofft davon einen Erfolg mit billigeren Mitteln.. Im Weingeschäft herrscht ziemlich Ruhe. Die diese Woche hier stattfindende Versteigerung der Domänenweine begegnet als Neuheit allgemeinem Interesse; in Konsumentenkreisen und bei Leuten, die von den hohen Kosten des domänenärarischen Weinbaues keine Ahnung haben, findet sie natürlich heftigen Widerspruch. B.

Vom Kraichgau. Langenbrücken, 24. Mai. Die Bodenarbeiten die durch den ungünstigen März und April in unserem schweren, undurchlässigen Boden verzögert und erschwert wurden, sind nun soweit beendet. Der Stand der Reben ist bis jetzt sehr erfreulich. Die warme Witterung bei Tag und Nacht hat das Wachstum ungemein gefördert, die Samenbildung ist recht befriedigend, die Eisheiligen liegen glücklich hinter uns, und nun eine gute Blütezeit, dann können wir auf einen gesegneten Herbst Aussicht haben, bei einer fleißigen Bekämpfung der Schädlinge. – Auffallenderweise aber zeigen sich manche Taylorreben im Austrieb sehr ungleichmäßig. Während manche Stöcke üppig mit reicher Samenbildung dastehen, sind nebenan dieselben Sorten ganz wenig entwickelt, die dann erfahrungsgemäß kurzgliedrige, schwache Hölzer und kleine kleinbeerige Träubchen und kleine, brenesselartige Blätter tragen. Ob Degeneration oder ein anderer Einfluß die Ursache dieser Erscheinung ist, darüber wird vielleicht der „Weinbau" gelegentlich Aufschluß geben. Baudendistel.

Kraichgau und untere Rheingegend, 26. Mai 1922. Durch die mit dem 16. und vor allem mit dem 20. Mai einsetzende warme und sogar unnormal heiße Witterung ging das Wachstum der Rebtriebe so rasch vonstatten, daß man es fast mit den Augen verfolgen könnte. Der Grüne Sylvaner hat eine Trieblänge von etwa 20–25 –30 cm, der Weiße Gutedel und der Blaue Lasca eine solche von 30–50 cm, während die Triebe des Weißriesling etwa 30–35 cm lang sind. Das macht seit der im letzten Bericht gemeldeten Trieblänge einen täglichen Zuwachs bei letzterer Sorte von ungefähr 2 cm, beim Weißen Gutedel von 2–3 cm, beim Grünen Sylvaner von 1–1⅓ cm. Wegen des raschen Wachtums ist man etwas in Sorge, daß die Triebe besonders mastig und deshalb in noch erhöhterem Maße wie in normalen Fällen für Pilzkrankheiten empfänglich seien. Der Ansatz der Gescheine ist, je nach Sorte, gut bis sehr gut. Beim Weißriesling, Grünen Sylvaner und Blauen Lasca können häufig drei Samen pro Trieb gezählt werden. Der Weiße Gutedel zeigt z. T. so schlanke dünne Gescheine, daß die Möglichkeit der Verrankung bei diesen besteht. Blauer Portugieser und Blauer Burgunder zeigen sich normal. Nur der Weiße Räuschling hat pro Trieb zumeist nur ein Geschein. Die Herbstaussichten sind – soweit sich dies bis jetzt überblicken läßt – gut. Vom Rebstecher, der bereits im Markgräflerlande auftreten soll, zeigt sich hier nichts. Von der Motte des Heu- und Sauerwurms sind selten einige Exemplare zu sehen. Wir stehen jetzt vor der besonders sorgen- und arbeitsreichen Zeit im Weinbau. Hoffentlich unterstützt uns, wie im vergangenen Jahre, auch diesmal eine günstige Witterung im Kampfe gegen die pilzlichen und tierischen Feinde des Rebstockes. Dlr.

Aus dem Breisgau und unteren Markgräflerland, 26. Mai. Die Reben entwickeln sich ungeheuer rasch. Beim Elbling zeigen die Triebe im Laufe von 10 Tagen einen Zuwachs von 30 bis 36 cm, beim Gutedel von 37–41 cm. Von 24.–26. Mai wies die erstgenannte Sorte einen Zuwachs bis 12,3 cm auf und Gutedel bis 12,4 cm, während die Hybride „Oberlin 595" in zwei Tagen bis 22,5 cm aufweist! Die Gutedelreben haben dort, wo eine normale Bearbeitung der Reben in den Vorjahren stattgefunden hat, gut angesetzt. Man findet aber auch Lagen, die in schlechtem Düngungszustande stehen und darum nur ganz wenig oder gar keine Gescheine entwickeln. Mottenflug ist, ausgenommen einzelne feuchtere Lagen, nur sehr spärlich beobachtet worden, so daß kaum mit größerem Heuwurmschaden gerechnet werden kann. Auch der Rebstichler, der in den letzten Jahren in manchen Lagen der Markgrafschaft in geradezu ungeheuerer Menge auftrat, findet sich dieses Jahr nur sehr spärlich. Worauf das zurückzuführen ist, weiß man leider nicht mit Bestimmtheit. Am 26. Mai fielen strichweise z. T. nußgroße Hagelkörner, die an den zarten Blättern und Trieben mitunter Schaden anrichteten. Die Bodenbearbeitung konnte bei dem schönen Wetter fast überall beendet werden. Von Weinverkäufen hört man z. Z. nur wenig. K. M.

Aus der Ortenau. Diersburg, 25. Mai. Seit einigen Tagen bleiben manche Reben der mittleren und unteren Lagen, jedoch nicht solche der oberen Lagen, nachdem sie schön angetrieben hatten, im Wachstum zurück. An den schlimmsten Stellen zeigen etwa ¼ der Stöcke dieses krankhafte Aussehen. Auch Reben des St. Andreashospitals in Offenburg sollen dieselbe Erscheinung aufweisen und auch Taylorreben. Die krankhaften Bögen zeigen dunkleres Mark als es sonst die Regel ist. Nach Untersuchungen des Weinbauinstituts handelt es sich um Frostschäden am Holz der Bögen. Schwacher Mottenflug konnte vom 17. Mai ab beobachtet werden. v. R.

Durbach, 27. Mai. Die Reben stehen gut. Am 27. Mai wurde an einer Wurzelrebe Blattfallkrankheit angetroffen. Auch wird von heute ab von einzelnen Winzern gespritzt. Mehltau hat sich auch schon an einzelnen Stöcken bemerkbar gemacht. A. Lang.

Fragen und Antworten

Herrn W. St. in L. Sie haben recht, die Schreibweise Boxbeutel ist falsch, es muß Bocksbeutel heißen. — Der Affentaler Rotwein wird, wie der meiste deutsche Rotwein in sog. Bordeauxflaschen, abgefüllt, das sind nahezu walzenförmige Flaschen mit rasch verengtem Hals. K. M.

Herrn K. in Eichst. Zu Frage 1 „Anbau von Hybriden" verweisen wir Sie auf die beiden neu erschienenen Werke „Der Weinbau mit Amerikanerreben" von A. Dümmler, Durlach im Selbstverlag des Verfassers und „Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung" 2. Auflage, von Dr. K. Müller, Braunsche Verlagsbuchhandlung, Karlsruhe.

Zu Frage 2 und 3. Als Ersatz für Räuschling dürfte sich ein Anbauversuch mit grünem Sylvaner empfehlen, einer Sorte, die in quantitativer und qualitativer Hinsicht bei regelmäßiger Düngung sehr befriedigt. — Die empfehlenswerteste Drahtrahmenerziehung ist die mit der Oppenheimer Heftvorrichtung verbundene Drahtrahmenerziehung, die je nach Sorte entsprechend errichtet werden kann. Außer der Drahtanlage an der Rebzuchtanstalt des Badischen Weinbauinstituts können Sie solche u. a. bei Herrn Rebschulbesitzer Wiedemann, Bischoffingen besichtigen.

Digitized by Google

Zu Frage 4. Das zum Herstellen von Haustrunk benötigte Wasser darf nicht in kupfernen Gefäßen angewärmt werden, da Spuren von Kupfer vom Wasser gelöst werden und als Gift auf die Hefe wirken. Am geeignetsten sind Kessel aus verzinntem Kupfer. Emaille-, Eisen- und Aluminiumkessel können ebenfalls ohne Bedenken benutzt werden.

Zu Frage 5. Eine Zuckerung von Mosten oder Weinen ist nicht in jedem Jahre gestattet und auch je nach Jahrgang, Lage und Sorte sehr verschieden. Sie darf nur insoweit erfolgen, als es den in guten Jahren (nicht besten) erzielten Mostgewicht entspricht und der Zuckerwasserzusatz nicht mehr als 1/5 der Gesamtmenge ausmacht.

Über sämtliche angeschnittenen Fragen werden im Laufe der Zeit größere Abhandlungen in der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" folgen. Mke.

Bücherbesprechungen

Lehmann A. Die Obstmade, Heft I. Ihre Bekämpfung auf wissenschaftlicher Grundlage. Verlag Berlet & Co., Neustadt a. H. 1922. 69 Seiten mit 26 Abbildungen. Preis geheftet M. 40.—, Ausland M. 100.—.

Die größten Ausfälle im Obstertrag werden durch die Obstmade bedingt. Es ist darum erfreulich, daß der Verfasser dem Obstbauer eine Anleitung gibt, wie er diesen Schädling rationell bekämpfen kann. Die vielfach bisher empfohlenen Bekämpfungsmethoden (Sammeln des wurmstichigen Fallobstes, Umlegen von Fanggürteln) haben keine durchschlagenden Erfolge gezeigt, können darum nicht mehr empfohlen werden, dagegen ergaben intensive Bespritzungen in die abgehende Blüte mit Uraniagrün-Kupfer-Kalkbrühe stets gute Erfolge. Diese Schrift zeigt, wie man erst nach genauer wissenschaftlicher Erforschung der Schädlinge eine rationelle Bekämpfung ausfindig machen kann und wird für jeden, der den gefährlichen Schädling in seinen Obstanlagen hat, von reichem Nutzen sein. K. M.

Böttner Joh. Das Buschobst. Schnell lohnende Obstzucht nach vereinfachtem Verfahren. 8. Auflage. Verlagsanstalt Trowitzsch & Sohn G. m. b. H., Frankfurt a. O. 1922. 110 S. Broschiert M. 27.50.

Da für die Versorgung des deutschen Volkes mit Obst auch die Buschobstkultur eine bedeutende Rolle zu spielen berufen ist, wird diese neue Auflage des bekannten Buschobstbuches in weiten Kreisen sehr willkommen sein, wird doch darin alles Wissenswerte in kurzer Form von einem anerkannten Fachmann dargeboten. Die Neuauflage ist vom Sohne des Verfassers bearbeitet. K. M.

Folger H., Die Obstgehölze im Hausgarten. 1. Teil: Die ungezwungenen Baum- und Strauchformen einschließlich des Beerenobstes. Anleitung für nutzbringende und zugleich zweckmäßige Gestaltung der Haus- und Kleingärten in Stadt und Land. 146 Seiten, mit 57 Textabb. Verlag Kabitzsch & Mönnich, Würzburg. Broschiert M. 34.—.

Obwohl wir schon eine Unzahl brauchbarer Lehrbücher größeren und kleineren Umfanges über Obstbau besitzen, erscheinen doch immer wieder neue, was ja nicht verwunderlich ist, denn der Obstbau spielt heutzutage im deutschen Wirtschaftsleben eine ganz hervorragende Rolle. Das Folger'sche Buch wendet sich vor allem an den kleinen Obstbauer, der in seinem Hausgarten Obstbäume anpflanzen will und gibt ihm aus dem Schatze reicher Erfahrungen Winke, wie man den Garten einteilt, um in ihm auch einträglichen Obstbau betreiben zu können. Der Inhalt des Buches ist reichhaltig und klar geschrieben, sodaß das Buch für den genannten Zweck sehr geeignet erscheint. K. M.

Bekanntmachungen

Sachverständige für die kolonnenmäßige Reblausuntersuchung.

Für die diesjährige amtliche Reblausuntersuchung, die in der Zeit vom 19. Juni resp. 24. Juli bis Ende August im Markgräflerland stattfindet, sind eine größere Anzahl von Reblaussachverständigen nötig, deren Tätigkeit in der genauen Untersuchung der von Arbeitern ausgegrabenen Rebwurzeln auf Vorhandensein von Rebläusen besteht.

Die Arbeitszeit beträgt täglich 7—8 Stunden, an Vergütung ist vorläufig ein Stundenlohn von M. 12.— in Aussicht genommen. Dazu tritt für diejenigen, die nicht zu Hause übernachten können, ein Übernachtungsgeld (vorläufig M. 20.— angenommen). Die Fahrt vom Heimatsort zum Untersuchungsort und zurück wird ersetzt.

Diejenigen Sachverständigen, die bisher noch nicht an den Arbeiten teilgenommen haben, werden an einem noch festzusetzenden Tage im Juni in Freiburg theoretisch und im Grenzacher Reblausseuchengebiet praktisch unterwiesen. Für diesen Ausbildungskursus wird, bei mindestens dreiwöchiger Beteiligung an den Untersuchungsarbeiten ebenfalls die obige Entschädigung gewährt.

Als Reblaussachverständige kommen rüstige junge Leute aus dem Winzerstande, die das 18. Lebensjahr überschritten und eine landwirtschaftliche Winterschule besucht haben, in Betracht. Meldungen sind umgehend unter Beifügung eines Leumundzeugnisses hierher zu richten.

Freiburg, 26. Mai 1922. Badisches Weinbauinstitut.

Praktische Vorführung der Laubbehandlung.

Das Badische Weinbauinstitut wird in den Monaten Juni und Juli in 11 Rebgemeinden des Breisgaues und des unteren Markgräflerlandes Besprechungen über Laubbehandlung mit anschließender praktischer Vorführung im Weinberge abhalten und zwar in Kirchhofen, Norsingen, Schallstadt, Ebringen, Niederrimsingen, Merdingen, St. Georgen, Unterglottertal, Malterdingen, Herbolzheim und Ettenheim. Im nächsten Jahre kommen andere Weinbaugebiete an die Reihe. Tag, Zeitpunkt und Ort der Veranstaltung wird jeweils durch die Bürgermeisterämter rechtzeitig bekannt gegeben. Winzer, und vor allem auch die Frauen, die die Laubbehandlung meistens durchführen, sind zu diesen Besprechungen, die sich hoffentlich einer recht zahlreichen Beteiligung erfreuen, eingeladen.

Freiburg, 26. Mai 1922. Badisches Weinbauinstitut.

Schluß des redaktionellen Teils.

Einbezahlung des Bezugspreises für „Weinbau und Kellerwirtschaft".

Es wird gebeten, den in letzter Nummer unserer Zeitschrift angekündigten Nachtragsbetrag von M. 20.— raschmöglichst an den Verlag Th. Fisher, Freiburg (Postscheckkonto Karlsruhe 23338) gelangen zu lassen, damit die Zustellung der Zeitschrift keine Unterbrechung erleidet. **Der Verlag.**

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 17. Juni 1922 | Nr. 12

Inhalt: Rabanus, Grundzüge der Rebenzüchtung, mit 1 Abb. S. 123; Gescher, Mißhandelter badischer Wein S. 126; Klaus, Winzersorgen, Winzerzusammenschluß S. 126; Wiedemann, Billiger Weinzucker! S. 127; Kleine Mitteilungen S. 127; Vereinsnachrichten S. 129; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 129; Fragen und Antworten S. 130; Bücherbesprechungen S. 130; Personalia S. 130; Druckfehlerberichtigung S. 130; Geschäftliche Mitteilungen S. 130.

Grundzüge der Rebenzüchtung.

Von Dr. A. Rabanus.

Mit 1 Abbildung.

(Mitteilung Nr. 34 des Badischen Weinbauinstituts.)

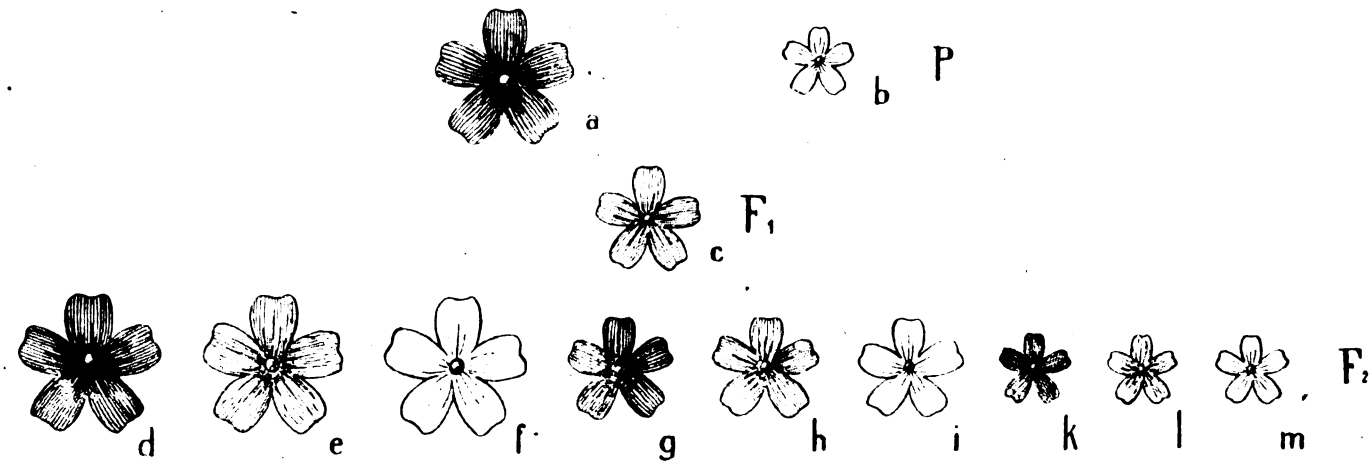
Reblaus, Peronospora und Mehltau sind in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts aus Amerika zu uns eingeschleppt worden und wüten seitdem als gewaltige Zerstörer im europäischen Weinbau. Die zu ihrer energischen Bekämpfung aufzuwendenden Mittel an Geld und Arbeit erfordern ständig steigende Summen und bedingen eine enorme Verteuerung des Weinbaus und damit natürlich auch des Weines. Diese Ausgaben zu verringern und doch dabei gute Ernten zu erzielen, ist das Ziel, das uns vorschweben muß. Die genannten Schädlinge und noch einige andere restlos zu vernichten, kann uns nicht gelingen, wir müssen also versuchen, ihre schädliche Wirkung herabzudrücken oder ganz unmöglich zu machen. Das aber können wir nur erreichen, wenn wir den Schädlingen einen anderen Weinstock gegenüberstellen als den, den sie jetzt bei uns anzutreffen pflegen, einen Weinstock, der so beschaffen ist, daß diese Krankheiten ihn nicht, oder nur in schwachem Maße schädigen können. Solche krankheitswiderstandsfähigen Reben zu bekommen, ist das Ziel der Rebenzüchtung. Die Anfänge dieser Züchtung gehen zurück in die Zeit, als die aus Amerika zu uns gekommenen Krankheiten, besonders die Reblauskrankheit, immer bedrohlichere Formen annahmen. Damals waren es vor allem französische Forscher, die sich dieser wichtigen Aufgabe widmeten. In Deutschland schritt in jener Zeit Baden an erster Stelle: Blankenhorn in Ihringen betätigte sich auf diesem Gebiete in ergiebigem Maße, bis ihn ein tückisches Geschick allzufrüh ersprießlicher Arbeit entriß. Die Arbeiten aller Rebenzüchter des vergangenen Jahrhunderts litten aber daran, daß die Gesetzmäßigkeiten der Vererbung, die der Augustinermönch Mendel schon in den sechziger Jahren entdeckt hatte, in Vergessenheit geraten waren und erst um die Jahrhundertwende wieder neu gefunden und in kurzer Zeit gewaltig vervollkommnet wurden. Heute nun sind wir infolgedessen mit viel gründlicheren wissenschaftlichen Kenntnissen versehen und können deshalb viel zielbewußter auf den uns vorschwebenden Zweck hinarbeiten. Aber weil wir die Wege, die wir zu beschreiten haben, gewissermaßen abgesteckt vor uns sehen, wissen wir auch, wie mühselig und lang sie sein werden.

Theoretisch stehen uns nun zwei Wege offen, auf denen wir versuchen können, zum Ziele zu gelangen. Einmal können wir auf ungeschlechtlichem Wege vorgehen und dann auf geschlechtlichem. Bei der ungeschlechtlichen oder vegetativen Züchtung geht man von der Tatsache aus, daß die einzelnen Stöcke einer Sorte nicht untereinander alle gleich sind. Durch sorgfältige Beobachtung und Markierung der Stöcke auf Ertragsmenge sucht man ja fast allgemein die guten Stöcke zu erkennen und weiter zu vermehren, um so auf diesem Wege der Auswahl (Selektion) einen einheitlichen, gleichmäßig gut tragenden Rebsatz zu bekommen. Ähnlich, nur nicht so deutlich ausgeprägt, liegen die Verhältnisse bei der Anfälligkeit für Krankheiten. Auch hier sind gelegentlich Unterschiede in den Stöcken einer Sorte festzustellen. Wie weit diese Tatsache allerdings zur Erzielung einer etwa peronosporafesten einheimischen Rebe praktisch verwertbar gemacht werden kann, muß die Zukunft lehren. Erwähnt sei bei dieser Gelegenheit, daß der Deutsche Weinbauverband einen namhaften Preis für die Auffindung eines peronosporafesten einheimischen Rebstocks ausgesetzt hat. Die auf ungeschlechtlichem Wege erzielten Nachkommen einer Pflanze nennt man „Klon" und die Auslese dementsprechend Klonenauslese im Gegensatz zur Sämlingsauslese. Wenn uns nun ein großer Glücksfall wirklich durch Klonenauslese in den Besitz eines peronosporafesten Stockes bringen sollte, so wäre damit sicherlich nur eins gewonnen. Ob ein solcher Stock auch reich trägt, ist nicht ohne weiteres zu sagen, und daß er gleichzeitig gegen andere Krankheiten unempfindlich ist, ist vollends nicht zu erwarten. Soweit unsere heutigen Kenntnisse reichen, ist durch Klonenauslese vorerst nur eine Verbesserung der Sorte in bezug auf Ertragsmenge und -güte zu erwarten; ihr Wert ist daher auch nur beschränkt. Neue Rebsorten zu erzielen, gelingt uns auf diesem Wege nicht, es sei denn, daß eine Erscheinung, die man gelegentlich bei einigen Pflanzen beobachtet und die den Namen Mutation führt, sich auch bei der Rebe in einer für uns günstigen Weise äußert. Man versteht darunter das plötzliche Auftreten ganz neuer Eigenschaften an Pflanzen und Tieren. Alles in allem ergibt sich also, daß wir zur Erzielung neuer Rebsorten einen anderen Weg einschlagen müssen, d. h. wir müssen die Methode der geschlechtlichen Züchtung in Anwendung bringen.

Diese Methode wird schon seit langem geübt; aber erst

Digitized by Google

durch die vielen Erfahrungen der letzten beiden Jahrzehnte können wir mit ihr zielbewußt arbeiten. Ihr Wesen sei an einem einfachen Beispiel dem Verständnis näher gebracht. In der beigegebenen schematischen Abbildung bedeuten a und b Blüten von zwei Rassen irgend einer Pflanzenart. Diese Rassen unterscheiden sich dadurch, daß die eine (a) große rote, die andere (b) kleine weiße Blüten hat. Wenn man nun diese beiden Rassen miteinander kreuzt, d. h. wenn man die eine Rasse nach rechtzeitiger Entfernung der Staubfäden (Kastration) mit dem Blütenstaub der anderen Rasse befruchtet, dann wird man aus dem dieser Befruchtung entsprießenden Samen Pflanzen erzielen, deren Blütengröße und -farbe ungefähr in der Mitte zwischen der der Elternpflanzen ist; d. h. wir werden mittelgroße rosa Blüten (c) beobachten. Wenn man nun diese erste Generation (erste Filialgeneration = Tochtergeneration, F_1 genannt) mit sich selbst befruchtet, dann werden deren Nachkommen nicht etwa diesen Mischungscharakter beibehalten, sondern die zweite Generation (F_2 genannt) wird ein buntes Gemisch



Schematische Darstellung des Aufspaltens bei Kreuzbefruchtung.

verschiedener Formen darstellen. Die in der Bildung der F_1-Generation aufgegangenen Eigenschaften groß-klein, rot-weiß, sowie die in F_1 zutage getretenen Eigenschaften mittelgroß-rosa werden in allen theoretisch möglichen Verbindungen (Kombinationen) zutage treten; wir werden antreffen große rote (d) und kleine weiße (m) Blüten, d. h. unsere Ausgangsprodukte, daneben aber auch große weiße (f) und kleine rote (k) Blüten und endlich noch eine Reihe Formen, die in bezug auf ein oder beide Merkmale eine Mittelstellung einnehmen (e, g, h, i, l).

In der Praxis und besonders bei den Reben liegen die Verhältnisse nun nicht so einfach wie in dem angenommenen Beispiel; mannigfache Schwierigkeiten, die weiter unten noch gestreift werden, komplizieren die Verhältnisse ganz gewaltig.

Im Prinzip geht man nun so vor, daß man zwei Rebsorten miteinander kreuzt, von denen jede — nehmen wir den einfachsten Fall — eine gute und eine schlechte Eigenschaft hat, die also z. B. gekennzeichnet sind durch die Merkmale:

1. reblausempfindlich — guter Wein
2. reblausfest — schlechter Wein.

Sorte 1 wird nach sorgfältiger rechtzeitiger Entfernung der Staubfäden (um Selbstbestäubung zu verhindern) mit Blütenstaub der Sorte 2 befruchtet. Die aus dieser Befruchtung hervorgehenden Samen werden im nächsten Jahr ausgesät und nach eingetretener Fruchtbarkeit der herangewachsenen Pflanzen werden die Gescheine dieser F_1-Generation in Pergamindüten eingebunden, um ausschließliche Selbstbestäubung zu gewährleisten. Die geernteten Samen werden wieder ausgesät und die heranwachsende F_2-Generation wird gründlich auf alle ihre Eigenschaften beobachtet; denn in ihr können wir die für unsere Zwecke brauchbaren Individuen finden. Wir haben nämlich fünf verschiedene Gruppen zu erwarten:

1. reblausempfänglich — guter Wein
2. reblausfest — schlechter Wein
3. reblausempfänglich — schlechter Wein
4. reblausfest — guter Wein
5. in Bezug auf eine oder beide Eigenschaften in der Mitte stehenden Formen (12 Kategorien mit fünf äußerlich verschiedenen Formen).

Nach einem hier nicht zu erörternden Zahlengesetz wird die Anzahl Exemplare der von uns gesuchten Kategorie (4) im idealsten Fall zu den andern Kategorien (1, 2, 3, 5) im Verhältnis 1:15 stehen.

Hat man nun wirklich eine in bezug auf diese beiden Eigenschaften allen Ansprüchen genügende neue Sorte gefunden, dann kann man mit ihr weiter vorgehen, also etwa folgende Sorten kreuzen:

1. (reblausfest) — peronosporaempfänglich — guter Wein
2. (reblausfest) — peronosporafest — schlechter Wein.

Das Resultat würde wieder in F_2 zu Tage treten mit den Merkmalen:

reblausfest — peronosporafest — guter Wein.

Auf dem Papier sieht sich das alles nun sehr einfach an, in der Praxis jedoch bieten sich mannigfache Schwierigkeiten, die darin begründet sind, daß wir über die Vererbungsverhältnisse der Merkmale bei den Reben nur erst ganz geringe Kenntnisse haben. Es wäre z. B. denkbar — die Erfahrungen bei anderen Pflanzen lehren das —, daß zwei Merkmale, von denen das eine für uns günstig, das andere aber ungünstig ist, nicht getrennt aufspalten wie es oben für die Merkmale groß — rot sowie reblausfest — schlechter Wein angenommen wurde, sondern fest mit-

Digitized by Google

einander verbunden sind, daß also reblausfest und schlechter Wein stets zusammengehören; ferner wäre es möglich, ja ist sogar wahrscheinlich, daß die Eigenschaft „reblausfest" nicht nur durch ein Merkmal bedingt wird, sondern durch mehrere. Außerdem können wir nicht von vornherein wissen, ob das theoretisch zu erwartende Kreuzungsprodukt lebensfähig ist, denn es wäre möglich, daß durch die Neukombination der Merkmale die Wachstumsfreudigkeit so beeinträchtigt wird, daß die gesuchte Kreuzung sehr schwachwüchsig ist oder nur auf ganz bestimmten Bodenarten einigermaßen gedeiht. Noch auf andere Schwierigkeiten gewichtiger Art sei hingewiesen: Eine Züchtung wird nur dann in so verhältnismäßig einfacher und klarer Weise, wie sie sich in obigen Beispielen ausdrückt, durchzuführen sein, wenn die zu kreuzenden Eltern sich nur in zwei Erbeinheiten unterscheiden. Das wird aber bei Reben nie der Fall sein, sondern die Zahl der unterschiedlichen Merkmale wird sehr groß sein. Dementsprechend bekommen wir in F_2 nicht wie oben angegeben 16 Kategorien, sondern erheblich mehr, z. B. bei 3 Merkmalen schon 64 und bei 10 Merkmalen über 1 Million. Wenn auch nach den Vererbungsgesetzen nicht alle Kombinationen äußerlich verschieden sind, so ist doch ersichtlich, daß bei einer so großen Zahl möglicher Kombinationen die Wahrscheinlichkeit, unter den ausgesäten Samen die richtigen zu haben, nicht gerade groß ist.

Und weiter: die Ergebnisse einer Kreuzung lassen sich nur dann voraussehen, wenn die Eltern sogenannte reine Linien darstellen, d. h. also alle Erbeinheiten in einheitlicher Form enthalten. Das aber wird so gut wie nie der Fall sein; denn unsere heutigen Rebsorten stellen fast ausnahmslos Bastarde dar, die in die Gruppe 5 unseres Beispiels gehören. Die Resultate werden dadurch natürlich sehr viel unübersichtlicher.

Das möge genügen, um das Grundprinzip der Rebzüchtung zu erläutern. Die angeführten Schwierigkeiten – es sind bei weitem nicht alle –, geben einen Begriff von den Enttäuschungen, die wir zu erwarten und von der Mühe und Geduld, die wir aufzubringen haben. Aber Schwierigkeiten sind da, um überwunden zu werden und Enttäuschungen, um daraus zu lernen. Die Erfolge, die bisher erzielt wurden, sind schon recht beachtenswert, aber der größte Teil der Arbeit ist noch zu bewältigen. Die Aufgaben, vor die man sich in Ländern mit starker Reblausverseuchung gestellt sah, waren so dringlich, daß man nicht warten konnte, bis man durch Züchtung befriedigende reblausfeste Sorten gefunden hatte; man nahm deshalb seine Zuflucht zu einem Notbehelf, indem man die reblausanfälligen Europäerreben oder auch die ebenfalls reblausanfälligen, aber pilzfesten Kreuzungen (Hybriden) auf reblausfeste Unterlagen pfropfte; dadurch konnte man sich im ersten Fall von der Reblaus, im zweiten auch noch von den Pilzkrankheiten unabhängig machen. Bis die allen Ansprüchen gerecht werdenden Zukunftsreben gefunden sind, muß man bei diesem Notbehelf bleiben; aber man darf nicht vergessen, daß es eben nur ein Notbehelf ist.

Das Ziel bleibt die Gewinnung von Reben, die den Krankheiten widerstehen und guten reintönigen Wein in reichlicher Menge geben. Daß dadurch unser Qualitätsweinbau leiden sollte, wie oft behauptet wird, ist ein Irrtum; denn niemandem wird es in den Sinn kommen, dort wo auf Qualität gesehen wird, die bisher erzielten, noch keineswegs vollwertigen Hybriden anzupflanzen. Aber wenn wir Reben haben, deren Qualität hinter den bisherigen Qualitätsreben in keiner Weise zurücksteht, dann wird auch der Qualitätsweinbau den größten Vorteil daraus ziehen. Das aber ist vorläufig noch Zukunftsmusik, zu deren Verwirklichung alle Kräfte zu gemeinsamem Schaffen zusammengefaßt werden müssen. Das hat man in den letzten Jahren in steigendem Maße eingesehen, und darum ist jetzt auf Betreiben der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft eine umfassende Organisation am Werke, der es in erster Linie obliegt, die erforderlichen erheblichen Mittel flüssig zu machen. Staatliche Institute, die sich der Arbeit unterziehen, sind vorhanden und wenn die Mittel aufgebracht sind, können die Rebzuchtarbeiten und -forschungen auf viel breitere Basis gestellt werden und dadurch Ersprießliches leisten. Eine große Aufgabe ist zu bewältigen, ihre energische Förderung dringendes Erfordernis; denn an die Zukunft des deutschen Weinbaus denken, heißt Rebenzüchtung treiben.

Winzer!

Geiztriebe (Aberzähne, Beischosse) **dürfen nicht ausgebrochen werden,** sie sind vielmehr zu belassen und auf 1–2 Blatt **einzukürzen.**

An vielen Stellen zeigt sich die **Kräuselkrankheit des Weinstocks,** verursacht durch Milben. Bespritzen der befallenen Stöcke mit 1 Teil **Schwefelkalkbrühe** auf 40 Teile Wasser oder mit 1%iger **Solbar-Lösung** unterdrückt die Krankheit.

Weingutsbesitzer meldet für nächstes Jahr bestimmtes **Setzholz zur Anerkennung** bis längstens 1. Juli an. Für Baden kommt das Weinbauinstitut in Betracht. (Vgl. S. 128).

Digitized by Google

Mißhandelter badischer Wein.

Von Clemens Gescher, Traben-Trarbach (Mosel).

Nachstehende Ausführungen gingen uns von einem Weingutsbesitzer und Leser unserer Zeitschrift an der Mosel zu und bestätigen das, worauf wir bei unseren Kursen immer hingewiesen haben, daß der badische Wein nur einer besseren Behandlung bedarf, um mit den besten deutschen Weinen in Konkurrenz treten zu können. Die Mahnungen in dem Artikel „Behandlung von Weinen, die in nicht spundvollen Fässern liegen" in Nr. 10 unserer Zeitschrift, werden durch die Ausführungen des Herrn Geheimrat Gescher wirksam unterstützt. Die Schriftleitung.

Soeben komme ich von einem Aufenthalt in Baden-Baden nach meiner Heimat an der Mittelmosel zurück. Mit großem Interesse habe ich hier und da den badischen Landwein um und in Baden-Baden geprobt: „Annaberger Rießling", „Neuweirer", „Varnhalter", „Umweger" usw. Dabei war ich manchmal „himmelhoch jauchzend" und manchmal „zum Tode betrübt". Je nachdem man nämlich den an sich köstlichen 1921er badischen Wein aus einem noch mehr oder weniger vollen oder schon mehr oder weniger leeren Faß gezapft erhielt. Ich traute meinen Ohren kaum, als mir auf mehrfache Fragen bestätigt wurde, wie in Süddeutschland und auch in Baden, die Wirte den jungen Wein be- oder vielmehr mißhandeln. Es ist ein wahrer Jammer, daß unmittelbar bevor der Wein dem Gebrauch übergeben wird, das Feine, Anregende, Duftige, Erfrischende dem Traubensaft geraubt wird und nun je nach dem Stand im Fasse dem dürstenden Trinker ein abgestandenes, trübes, fades Getränk verabfolgt wird. Ich sagte mir mehrfach: dafür also alle die saure Arbeit des Winzers, seine Sorgen und Mühen, dafür die herrliche Sonne des Jahres 1921! Nun hatte der Winzer-Schutzherr Kilian uns einmal mit dem 1921er etwas besonders Feines beschert, und man merkte das wahrlich auch in Baden, wenn man Glück hatte, und dann wird diese Gottesgabe so zugerichtet! Wenn das ein Wirt an der Mosel mit unserem schönen 1921er versuchte, man würde ihn totschlagen oder mindestens würde er nach drei Tagen keine Menschenseele mehr in seiner Wirtschaft erblicken. Wir trinken allerdings unsere Weine nicht so jung, sondern lassen sie ausreifen, und in der Kellerbehandlung sehen wir keine nebensächliche, sondern eine sehr wesentliche Seite des Weinbaues und der Verpflichtungen des Winzers. Wenn nun aber der Wein aus der Hand des Winzers in die Hand des Wirtes gegeben wird, so darf doch der Wein nicht plötzlich vogelfrei werden und in der denkbar unvernünftigsten und unsachgemäßesten Weise behandelt werden! Sollte es da nicht einen Weg geben, der diesen unerhörten Unfug, diese unglaubliche Entwertung des Besten, was die Landwirtschaft erzeugt und der Herrgott der Menschheit seit Noahs Zeiten geschenkt hat, verhindert?

Es muß eine Abhilfe geben, so sehr in Süddeutschland das Publikum an diese Unsitte gewöhnt sein mag! Das Publikum selbst sollte sich dagegen wehren! Wir an der Mosel, wenn wir so jungen Wein ausnahmsweise in Gebrauch bringen wollen, brechen ein größeres Faß, etwa ein Fuder, und füllen es auf ein Zulaß oder Halbfuder ab. Dann nehmen wir das andere aufs Glas. Das Faß wird weiter gepflegt und bleibt in Weiterentwicklung. Der Wein wird dann aus den Flaschen in Gläser — Römer — gefüllt und die Flaschen lagern im Keller bis sie gebraucht werden. Allerdings müßte man dann die netten Viertel- und Halbliterflaschen wohl aufgeben, was an sich zu bedauern wäre, aber der badische und süddeutsche Wein würde dann für den, auf den es ankommt, für den Freund eines guten Weines, ein ungleich besserer, feinerer und edlerer Trank werden. Die verhältnismäßig geringen Mehrkosten — es handelt sich eigentlich nur um die Abfüllkosten — würden sich glänzend belohnen.

Möge man diese Behandlung des jungen Weines hier wenigstens einmal in einer Weinstube, die sich bald durch den Ruf eines besonders guten Weines bekannt machen wird, versuchen!

✣

Winzersorgen - Winzerzusammenschluß.

Von Bürgermeister Klaus, Bischoffingen a. K.

Zu den Ausführungen des Freiherrn von Schauenburg findet sich in Nr. 6 dieses Blattes eine Mitteilung von Herrn J. Winterer in Ettenheim, die ich sehr begrüße, weil sie zeigt, daß der Gedanke des genossenschaftlichen Zusammenschlusses der Winzer bei uns schon guten Boden gefunden hat. Auch mir seien einige ergänzende Bemerkungen zu dieser wichtigen Sache gestattet.

Der Zusammenschluß der Winzer ist das einzige wirksame Mittel, um gegen das Großkapital im Weinbau aufkommen zu können. Es wird sich aber in Orten, wo jeder Winzer seine Weinpresse und seinen Weinkeller mit Lagerfässern besitzt, nicht so leicht verwirklichen lassen, wie dort, wo das eine oder andere dem Winzer fehlt. Trotzdem muß der Zusammenschluß gelingen, damit auch diejenigen Winzer, welche auf den sofortigen Mostverkauf im Herbst angewiesen sind, vor Ausbeutung geschützt werden und an den Verkaufspreisen des fertigen Weines teilhaben. Denn wer hat denn ein größeres Recht der Teilnahme an den höheren Preisen für gut gebaute Weine als der Winzer selbst, der das ganze Jahr bei Sonnenhitze und Regen dem Weinstock das Erträgnis abringt?

Wir Kaiserstühler, die wir das Badische Weinbauinstitut so in unserer Nähe haben, müssen aber auch bestrebt sein, unsere Söhne zu den alljährlich von dieser Anstalt abgehaltenen lehrreichen Vortragskursen über Weinbau und Kellerwirtschaft zu entsenden, damit sie sehen, daß die sog. „Herren" auch etwas von der Weinbehandlung und vom Rebbau verstehen, denn neben dem Praktischen darf auch das Theoretische nicht fehlen und umgekehrt. Es fehlt unseren Bauersleuten in der Regel, und hauptsächlich im Winter, nicht an Zeit ihre Weine und Fässer richtig zu behandeln, aber die Unkenntnis in diesen Dingen ist vielfach so groß, daß dadurch der wertvolle Wein im Werte verliert und dieser Verlust das mehrfache von dem beträgt, was durch den Besuch dieser aufklärenden Kurse verausgabt würde.

Auch andere Verhältnisse des badischen Weinbaues sind in unserer Zeitschrift schon behandelt worden, z. B. die

Digitized by Google

allgemeine Einführung der Drahtanlagen. Deren Vorteile wurden von Rebschulbesitzer Wiedemann schön beleuchtet,[1] sie sind auch teilweise zu befürworten, vor allem wo große Rebflächen vorhanden sind. An den steilen Lößhängen des Kaiserstuhls, wo die einzelnen Rebstücke staffelweise übereinander angelegt sind, weil sonst der Lößboden abgeschwemmt würde, sind Drahtanlagen schwer einzurichten, zumal auch zusammengelegte Rebstücke durch unsere Kleinwinzerverhältnisse nach einigen Jahren oder Jahrzehnten schon wieder auseinandergerissen würden, wenn die Nachkommen das väterliche Gut wieder unter sich verteilen. Wenn also auch Drahtanlagen nicht überall möglich sind, so ist doch ein weiterer Stand der Reben möglich und notwendig.

Auch das Räuchern in den Weinbergen gegen Frühjahrsfröste ist in unserem zerrissenen Rebgelände kaum durchführbar, da es nahezu unmöglich ist, bei den geschilderten Verhältnissen alle Rebbesitzer und auch alle Reborte eines Bezirkes zur gegebenen Zeit zum Räuchern der Weinberge zu bringen. Hierüber zu schreiben ist viel leichter, als das Geschriebene in die Tat umzusetzen. Ob die Erfolge, die man in Kolmar mit dem Räuchern gemacht hat, wirklich so durchschlagend sind, um auch uns dazu zu veranlassen, wird von den Kaiserstühler Winzern sehr bezweifelt. Ebenso ist man hier allgemein der Ansicht, daß wir, um richtigen Rebbau zu sehen und zu lernen, überall eher hindürfen, als gerade nach Kolmar. Wir wollen daher beim deutschen Weinbau bleiben und Weinreisen ins Elsaß und die Weinschnurren dem Handel überlassen.

Aber den genossenschaftlichen Zusammenschluß wollen wir nicht aus dem Auge lassen und dafür sorgen, daß er bald kommt, dann sind vielleicht auch gewisse Weinbauarbeiten, wie die Räucherung eher gemeinsam durchzuführen. Ebenso sind wir dann auch besser im Stande den Kampf gegen den Auslandswein aufzunehmen, wenn unser Vaterland wieder mit diesen Erzeugnissen überschwemmt werden sollte.

❖

Billiger Weinzucker!

Von G. Gustav Wiedemann, Bischoffingen.

Wenn kurz vor dem Herbst, wo viel, aber verbesserungsbedürftiger Neuer erwartet wird, ein Artikel unter obiger Überschrift erschiene, entstände ein ganzer Sturm in dem betr. Geschäft. Es möge sich einmal, wie Peter Hebel zu sagen pflegte, der freundliche Leser und noch mehr die freundliche Leserin, ein Bild davon machen, bei den heutigen Zuckerpreisen und Verhältnissen in Verbindung mit dem Riesenbedarf eines verbesserungsbedürftigen Vollherbstes.

Daß man aber auf andere Art zum gleichen Ziele kommen kann, habe ich, im Anfang oft mit geheimem Ärger, erfahren müssen, als man in den vergangenen geringen Jahrgängen mich oft gefragt, wieviel Zucker ich dem Neuen zugesetzt habe und meiner Zusicherung, daß es reiner Naturwein sei, nicht glauben wollte.

Um den besorgten Hausfrauen in der Zuckerfrage etwas zu helfen, will ich mein Rezept, Weine saurer Jahrgänge ohne Zucker oder Südweine zu verbessern, hier mitteilen.

In den Rebbergen des Kaiserstuhls bedeckt vom September bis Mai die Vogelmiere (Hühnerdarm) den Boden. Unmengen Samen davon liegen den Sommer über im Rebboden und kommen in feuchten Sommern schon im Juli wieder zur Entwicklung. Gibt man in dieser Zeit, kurz nach der Rebenblüte, wenn reichlich Träubchen angesetzt haben, eine Kalisalpeter-, oder noch besser Knochenmehlsalpeter-Kalidüngung von 2 Zentner Kalisalz (40 %) und 2 Zentner Salpeter je Morgen, so entwickeln sich bei feuchtem Wetter die kleinen Pflanzen so üppig, daß sich in einer bis zwei Wochen schon ein grüner dichter Teppich von 10 cm Höhe entwickelt hat. Jetzt ist diese grüne Pflanzenmasse unterzubringen, in gewöhnlichen Reben mit der Hacke, in Drahtanlagen am besten und schönsten durch flaches Schälen mit dem Pflug wie Stoppeln, dem in einer Woche ein weiteres Rühren zu folgen hat. Rasch zersetzen sich die grünen Hühnerdarmmassen und geben den Reben den erhaltenen Dünger in organischen umgewandelt zurück, zugleich aber auch ganz beträchtliche Mengen Kohlenstoff, den sie aus der Luft genommen haben. Bei der Zersetzung der grünen Pflanzen entsteht Kohlensäure. Diese Kohlensäurezufuhr kurz vor der beginnenden Reife, gibt dem Weinstock die Möglichkeit bedeutend mehr Zucker zu produzieren als ohne diese. Die noch nicht abgeschlossenen Versuche des Herrn Prof. Dr. Hugo Fischer[1] über Kohlensäuredüngung zur Erzeugung von Höchstleistungen haben mir geholfen, eine Erklärung über die Tatsache zu finden, die in der Differenz zwischen der gewöhnlichen Düngemittelwirkung und der in Pflanzenmasse umgeformten lag. In trockenen Sommern ist diese Art Rebenbehandlung allerdings nicht möglich, sie ist aber dann auch nicht notwendig, da in solchen der Weinstock ohnehin den nötigen Zucker erzeugen kann.

Diese Düngung braucht aber gar nicht auf das Konto der Qualitätsverbesserung gesetzt werden, sie muß sich schon wie jede andere Düngung durch die Quantumsvermehrung bezahlt machen. Der mehr erzeugte Weinzucker, mit dem verringerte Weinsäure Hand in Hand geht, kostet also gar nichts. Es ist ja einem Rebbauern nicht möglich exakte Versuche zu machen, vielleicht kann uns das Weinbauinstitut in dieser bedeutsamen Frage mit solchen an die Hand gehen.

[1] Anmerkung der Schriftleitung. Wir werden später noch einen ausführlichen Artikel hierüber bringen.

Kleine Mitteilungen

Schädlingsbekämpfung.

Das Weinbauinstitut hat unter dem 8. Juni an die badischen Zeitungen und Abonnenten für den Schädlingsbekämpfungsdienst folgendes bekanntgegeben: Die trockene Witterung hat bisher nur an wenigen Stellen und vereinzelt Peronospora-Ausbrüche aufkommen lassen. Jeder Umschlag zu Regenwetter wird aber eine Ausbreitung der Peronospora bringen, zumal die Gewitterregen am 6. Juni die Möglichkeit der Ansteckung boten. Es empfiehlt sich deshalb, wenig-

[1] Vergl. Fischer Hugo, Pflanzenbau und Kohlensäure. 82 Seiten. Verlag E. Ulmer, Stuttgart 1921.

Digitized by Google

stens dort wo Peronospora schon gefunden wurde, bis Mitte Juni eine zweite Bespritzung mit 1prozentiger Kupferkalkbrühe (oder 1proz. Nosperal, oder Kurtakol 600 Gramm auf 1 hl Brühe), durchzuführen. Wo der bekreuzte Traubenwickler stärker gefunden wurde, spritzt man mit Uraniagrün-Kupferkalkbrühe.

Deutsche Weinbau-Ausstellung in Freiburg i. Br.

Vom 2. bis 10. September 1922.

Die Ausstellungsbedingungen sind jetzt bekannt gegeben und ebenso wie die Vordrucke zur Anmeldung von der Leitung der Deutschen Weinbau-Ausstellung zu Händen des Städtischen Verkehrsdirektors Herrn Dufner in Freiburg i. Br., Rotteckplatz 11, zu beziehen. Die Anmeldung der Aussteller muß bis spätestens 15. Juli erfolgen.

Anerkennung von Rebensetzholz durch die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft.

Wir haben schon in Nr. 3, S. 28 dieser Zeitschrift darauf hingewiesen, daß badische Winzer, die im kommenden Frühjahr Rebensetzholz abzugeben beabsichtigen und eine Anerkennung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft für dieses Setzholz erhalten wollen, das bis spätestens 1. Juli beim Badischen Weinbauinstitut anmelden müssen. Das Badische Weinbauinstitut ist laut eines mit der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft am 12. April abgeschlossenen Vertrages für Baden die alleinige Stelle durch welche zusammen mit der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft die Anerkennung erfolgt.

Die Bestimmungen für die Anerkennung von Reben zur Gewinnung von Schnittholz geben wir nachstehend bekannt:

Vertrag
zur Förderung des Weinbaues durch Rebenanerkennung zur Gewinnung von Schnittholz.

Zwischen dem Badischen Weinbauinstitut in Freiburg i. Br. und der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Berlin, in nachstehendem die D.L.G. genannt, wird folgender Vertrag abgeschlossen:

§ 1. Zweck des Vertrages.

Zweck des Vertrages ist die Förderung der Gewinnung von Schnittholz aus anerkannten, ertragsfähigen, sortenreinen und gesunden Weinbergen. Dadurch soll der Reinertrag des Weinbaues erhöht und den Inhabern von anerkannten Weinbergen Gelegenheit zur Erweiterung ihres Absatzgebietes für Schnittholz gegeben werden. Zur Erreichung dieses Zweckes wird die D.L.G. in Verbindung mit den zuständigen Weinbaustellen die Anerkennung von Schnittholz durchführen und für die Einheitlichkeit der Anerkennung Sorge tragen.

§ 2. Wesen der Rebenanerkennung.

Die Rebenanerkennung gründet sich auf

a) einer Besichtigung des angemeldeten Rebstückes bezw. Weinberges durch Beauftragte der D.L.G. oder durch Vertrag an die D.L.G. angeschlossenen Weinbaustellen oder beide gemeinsam;

b) der Prüfung des Schnittholzes. Diese Besichtigung und Prüfung wird durch besondere Ausführungsbestimmungen geregelt.

Die Anerkennung wird durch den Vorstand der D.L.G. auf Grund des einzureichenden Besichtigungsberichtes alsbald nach der Besichtigung ausgesprochen. Sie wird bei ungenügendem Ausfall des Holzes zurückgenommen.

§ 3. Besichtigung.

Die an die einzelnen Weinbaustellen gerichteten Anmeldungen werden von diesen dem D.L.G.-Sonderausschuß für Rebenzüchtung bis zum 15. Juli jeden Jahres eingesandt. Die D.L.G. ist berechtigt, nach vorheriger Anmeldung und Verabredung den von den Weinbaustellen beauftragten Besichtigern ein beschließendes Mitglied beizuordnen. Bei Anträgen, die nur an die D.L.G. gerichtet sind, ist die zuständige Weinbaustelle in jedem Falle von der D.L.G. rechtzeitig zur Entsendung von Besichtigern aufzufordern. Kann eine der beiden vertragschließenden Parteien an einer verabredeten Besichtigung nicht teilnehmen, so ist die andere erschienene Partei berechtigt, das Urteil für die verhinderte Partei mit auszusprechen, woran diese ihrerseits gebunden ist.

Die Kosten der Anerkennung trägt jeder der vertragschließenden Teile für seine Beauftragten. Die Gebühren, welche sich aus Nr. 14 der Bestimmungen für die Anerkennung von Reben zur Gewinnung von Schnittholz regeln, werden zu gleichen Teilen geteilt. Die im § 5 des Vertrages festgesetzten Verkaufsgebühren fallen der am Vertrage beteiligten Körperschaft zu.

§ 4. Anforderungen.

Für die Anerkennung sind die Ausführungsbestimmungen für die D.L.G.-Anerkennung zur Gewinnung von Schnittholz maßgebend. Bei Meinungsverschiedenheit in der Handhabung dieser Bestimmungen zwischen den Beauftragten der Vertragschließenden gilt die strengere Meinung.

§ 5. Aufnahme in die Anerkennungsliste.

Die D.L.G. verpflichtet sich auf Verlangen der Inhaber von Anerkennungen, diese in den „Mitteilungen" der D.L.G. bekannt zu geben unter gleichzeitiger Angabe der Sorte, Menge und des Preises des abzugebenden Schnittholzes. Hierbei wird die an der Anerkennung mitbeteiligte Weinbaustelle genannt.

Die am Vertrage beteiligten Weinbaustellen verpflichten sich, über den Verkauf des Schnittholzes eine wirksame Aufsicht auszuüben. Hierfür steht ihnen das Recht zu, eine Gebühr bis zu drei vom Hundert des Verkaufswertes von dem Züchter zu erheben.

§ 6. Versand der Reben.

Der Rebenversand und -Verkehr regelt sich nach dem Reichsgesetz vom 6. Juli 1904, betreffend die Bekämpfung der Reblaus.

§ 7. Kosten des Vertrages.

Die Kosten der Ausfertigung des Vertrages tragen die Beteiligten je zur Hälfte.

§ 8. Kündigung.

Die Kündigung dieses Vertrages kann gegenseitig zum 31. März mit zweimonatlicher Frist erfolgen.

§ 9. Änderung der Bestimmungen.

Von Änderungen der D.L.G.-Bestimmungen für die Anerkennung von Reben oder der Satzungen der betreffenden Körperschaft und deren Organisation ist gegenseitig Mitteilung zu machen. Ob letztere eine Auflösung des Vertrages bedingen, entscheidet der Vorstand der D.L.G.

Berlin SW, den 12. April 1922.

Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft
Der Vorstand:
gez. von Websky, Vorsitzender.

Freiburg, den 4. April 1922.

Der Direktor des Badischen Weinbauinstituts:
gez. Dr Karl Müller.

Weinversteigerung auf Gut Nägelsförst.

Den Reigen der diesjährigen Naturweinversteigerungen in Baden beschloß am Freitag, den 26. Mai Gutsbesitzer Oberst a. D. Schlawe, Nägelsförst mit 15 Halbstück 1921er Nägelsförster Riesling. Die Versteigerung war gut besucht, aber nicht so stark wie diejenige am 24. Mai auf Klostergut Fremersberg. Es verlief alles ruhig, umso-

Digitized by Google

mehr, als man auf Nägelsförst den seinerzeit auf Klostergut Fremersberg beanstandeten § 5 der Versteigerungsbedingungen von vornherein fallen gelassen hatte. Das erste Angebot betrug 9000.— M. Erzielt wurden 11500.–, 14800.–, 16500.–, 20100.–, 20900.—, 23800.–, 30000.–, 25200.–, 24500.–, 25500.–, 23800.—, 23100.—, 28300 —, 31200.— M. pro Hektoliter. Der Literpreis schwankt also zwischen 115.— und 312.— M. Die Qualität der versteigerten Weine wird allgemein gelobt, sie sind in ihrer ganzen Art verwandt mit den auf Klostergut Fremersberg gezogenen Weinen. Das günstige Urteil muß umsomehr hervorgehoben werden, als die Nägelsförster 1920er Weine im vergangenen Jahre nicht besonders gelobt werden konnten. — Die 1921er Weine haben ganz sicher eine hervorragende neuzeitliche sachgemäße Kellerbehandlung erfahren. — Die öffentlichen Weinversteigerungen schaffen viel Segensreiches für unseren heimischen Weinbau. Unsere Weine werden überall bekannt, sie werden nach Gebühr bewertet und es bilden besonders günstige Ergebnisse des einen gleichzeitig den Ansporn für alle Versteigerer — und für die, die es noch werden wollen — das nächstemal mit ebensoguten oder noch besser behandelten Weinen auf den Plan zu treten. Gutsbesitzer Schlawe auf Nägelsförst darf man nebst seinem tüchtigen fortschrittlichen Verwalter zu dem Erfolg vom 30. Mai von Herzen gratulieren.

Dümmler, Durlach.

Versteigerung Kaiserstühler Weine.

Am 29. Mai fand in Freiburg im oberen Saal des Restaurants Fahnenberg die Versteigerung der Kreszensen des Weingutsbesitzers Fritz Trautwein in Bickensohl a. K. statt. Für folgende zum Ausgebot gelangten Weine wurde für das Hektoliter erzielt:

932 Liter	Bickensohler	Steinhalde; Spätlese	6800 M.
750 „	„	Hohrain, Sylvaner-Riesling	7300 „
600 „	„	Steinhalde, „ „	8400 „
600 „	„	Hohrain, Ruländer Auslese	9000 „
600 „	„	Steinhalde, Muskateller Auslese	12300 „
600 „	Achkarrer	Schloßberg, Mauerwein Auslese	12300 „
560 „	„	„ „ „	12200 „

Alle Weine, die eine saubere Kellerbehandlung aufwiesen, fanden willige Käufer und werden ohne Zweifel zur Hebung des guten Rufes der Kaiserstühler Qualitätsweine sehr viel beitragen. Rdr.

Weinversteigerung des Domänenamts Meersburg.

Die Teilnahme an der Weinversteigerung der Bad. Staatsdomäne in Meersburg a. B. am 26. Mai 1922 war aus Baden, Württemberg und Bayern eine sehr rege. Zum Ausgebot kamen an 1921er Weinen 111 hl Weißherbst (Burgunder), 81 hl Edelwein, 2 hl Ruländer und 2 hl Traminer Auslese, 36 hl Rotwein (Spätburgunder). Die Erlöse bewegten sich für je 100 l Weißherbst von M. 5000 bis 7800, Edelwein M. 7000 bis 9500, Ruländer M. 12000 bis 13200, Traminer M. 17300 bis 19300, Rotwein M. 8100 bis 9300. Gesamterlös M. 1 800000. L.

Der Weinbau in Südtirol (Trentino).

Im Aprilheft der italienischen Zeitschrift Bolletino del Consiglio Provinciale d'Agricultura etc. del Trentino findet sich eine interessante reich illustrierte italienisch geschriebene Monographie über den Südtiroler Weinbau, die als Propagandaschrift für die dortigen Weine gedacht ist. Aus der geschichtlichen Einleitung geht hervor, daß schon um Christi Geburt (zu Zeiten des Kaisers Vespasian) im Trentino Weinbau betrieben wurde, der sich bis auf den heutigen Tag in dem klimatisch sehr begünstigten Lande erhalten hat und in den letzten Jahrzehnten sehr gefördert wurde durch das Landwirtschaftliche Institut in St. Michele a. E. in dem lange Jahre J. Mader (ein Badener) tätig war. Von zahlreichen Rebsorten entstammt der Südtiroler Wein, wie z. B. vom weißen Velteliner, weißen Burgunder, Teroldico, Marzemino, Negrara, Schiava, Rossara, Gropello, Pavava, weißen Vernatsch, Nosiola, Garganeca und Trebbiano, die alle in prächtigen Abbildungen vorgeführt werden. Daneben findet man stellenweise noch grünen Silvaner, Ruländer, Sauvignon, Muskat, Traminer, Rheinriesling, Burgunder, Merlot, Verdot und Cabernet Sauvignon. Als Tafeltrauben kommen in der Hauptsache Muskateller und Gutedel in Betracht. — Da sich seit 1901 auch die Reblaus in Südtirol eingestellt hat, spielt natürlich die Frage der Rebenpfropfung auch hier eine bedeutsame Rolle. Ein besonderes Kapitel behandelt den Einfluß der Amerikanerunterlage auf die Qualität des Weines, der kurz zusammengefaßt ganz unbedeutend ist und die Güte des Weines nicht ungünstig beeinflußt. In umfangreichen Tabellen werden die Untersuchungsergebnisse in dieser Hinsicht dargestellt, ebenso die Beeinflussung der Erträge der verschiedenen Rebsorten durch die Pfropfung auf verschiedene Amerikanerunterlagen. Ein anderes Kapitel behandelt die Adoption der verschiedenen Unterlagsorten in den verschiedenen Bodenarten. Dabei ist interessant, daß ungefähr gleiche Ergebnisse gefunden wurden, wie sie aus unseren badischen Anbauversuchen mit gepfropften Reben hervorgehen. Die besten Unterlagsreben sind die Sorten Riparia×rupestris 101[14] und 3309 sowie Riparia× Berlandieri Teleki, weil diese sich den meisten Böden gut anpassen. Die meisten in Handel kommenden Weine stammen von den Sorten Marzemino und Teroldico. Der sog. Lagreinkretzer stellt meist ein Sortengemisch dar, herrührend aus Negrara-, Schiava- und Rossara-Trauben. Stellenweise erhält man auch Riesling, Silvaner-, Traminer- und Burgunderweine, die alle dem warmen Klima entsprechend, recht feurig sind. Ein Schlußabschnitt gibt statistische Angaben über Weinproduktion und Weinhandel. Erzeugt wurden 1919 175000 hl, 1920 190000 hl und 1921 240000 hl. K. M.

Vereinsnachrichten

Generalversammlung des Oberbadischen Weinbau-Vereins.

Am 28. Mai hielt der Oberbadische Weinbauverein seine diesjährige Hauptversammlung in Auggen unter dem Vorsitz des Herrn Altbürgermeister Güntert von Laufen ab. Der Verein veranstaltete im Berichtsjahre Versammlungen in Seefelden, Oberrotweil, Haltingen, Bahlingen, Mundingen und Bötzingen, sowie eine Weinprämiierung in Müllheim. Die Mitgliederzahl stieg von 566 auf 700. Das Vermögen vermehrte sich von 3670 M. auf 6616 M. Als Jahresbeitrag wird von jetzt ab erhoben 8 M. bei einem Rebbesitz bis zu 50 a, 15 M. bei 100 a und 20 M. bei größerem Besitz. Eingehend befaßte sich die Versammlung mit dem Gedanken in Baden eine Weinbauschule zu errichten, wobei die verschiedenen Redner mancherlei Anregungen hierzu gaben. Schließlich wies der Vorsitzende noch darauf hin, daß die Lage des Weinbauern nicht so rosig sei, wie es der Importhandel hinstelle und gab Unterlagen über die augenblicklichen Produktionskosten. In vorgerückter Stunde hielt dann noch Herr Fischler von der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt einen Vortrag über die Anwendung des Schwefels in der Kellerwirtschaft.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus der mittleren Ortenau, 27. Mai. Trotz des ungünstigen, naßkalten Frühjahrs haben sich die Reben bei der außergewöhnlichen Hitze im letzten Drittel des Mai, die sich bei uns auf über 30° C. im Schatten steigerte, so stark entwickelt, daß der Stand heute ein normaler ist. Der Winterfrost hat nur geringen Schaden

Digitized by Google

angerichtet. Die beschädigten Stöcke haben zum größten Teile Neben- und Bodentriebe, so daß es heute fast keine Lücken durch den Frost mehr gibt. Die Taylorreben zeigen zumteil einen schlechten Trieb. Ob dies durch Frost oder durch tierische Schädlinge (Milben) verursacht wird, konnte man noch nicht feststellen. Der Gescheinbehang ist überall ein außerordentlicher. Wenn sich nur der in den Rebgegenden bekannte und übliche Spruch: „Viel Samen – wenig Ohmen", dieses Jahr nicht wahr macht. Denn 2 bis 3 Mißernten würden bei uns zu einem großen Teile gleichbedeutend sein wie 10 bis 12 schlechte Vorkriegsjahre. Die Frühjahrsbodenbearbeitung wurde dieses Jahr durch das schlechte Wetter verschoben und erst Ende April und im Mai durchgeführt. Es wird zum großen Teile mit der Hacke rückwärts gehackt. Nur in steilen Berglagen wird mit dem Karst gearbeitet. Bei dem heißen Wetter in letzter Woche wurde zum großen Teile „gerührt". Auch ist man z. Zt. fest am ausbrechen. Am 27. Mai wurden die ersten Spuren der Peronospora festgestellt. Es handelt sich aber nur um einige Blätter am Boden in ganz heißen Lagen. Allgemein wird diese Woche das erste Mal gespritzt. Die neuen Mittel werden, soweit mir bekannt, noch nicht angewendet. Der Mottenflug war dieses Jahr nur schwach. Er fand statt in der dritten Maiwoche. Hoffentlich werden wir dieses Jahr von diesen Schädlingen etwas verschont, sodaß man die Weinlese (wenn bis dahin noch etwas in den Reben steht) hinausschieben kann. E. Lt. Fsb.

Kraichgau und untere Rheingegend, 9. Juni 1922. Die Reben wachsen in einer Üppigkeit weiter, die keine Grenzen kennt, so daß man mit der Laubbehandlung kaum nachkommen kann und die Behandlung der Reben gegen Blattfallkrankheit sehr viel Brühe erfordert. Die nicht verzwickten Zuchtgerten an sonst verbrochenen Reben hatten in der Zeit vom 3. bis 6. Juni einen täglichen Zuwachs von 4 cm, vom 6. bis 7. Juni 10 cm, vom 7. bis 8. Juni 8 cm, vom 8. bis 9. Juni 11½ cm. Das macht in letztem Falle auf die Stunde umgerechnet einen Zuwachs von etwa ½ cm. Der Ansatz der Gescheine kann im allgemeinen mit reich bezeichnet werden und ist nach dem jetzigen Stande ein Dreiviertelherbst zu erhoffen. Von tierischen Schädlingen zeigt sich vereinzelt der Rebenstecher; in seltenen Exemplaren ist auch der Heuwurm zu sehen. Was die Pilzkrankheiten anbelangt, so wurde bereits am 30. Mai ein Geschein des als Mauerrebe vorhandenen amerik. Direktträgers Couderc 272 –60 als total äscherischkrank befunden. Es ist dies eine Rebe, die alljährlich starken Äscherischbefall aufweist. An den übrigen Amerikanerreben, wie vor allem auch an den Europäerreben, konnte bis jetzt trotz eifriger Beobachtung Äscherisch nicht beobachtet werden, ebensowenig blattfallkranke Teile. Dlr.

Markgräflerland. Auggen, 30. Mai. Der Stand der Weinberge in unserer Gemeinde ist als sehr gut zu bezeichnen. Der Samenansatz ist groß und die Entwicklung der Weinstöcke prächtig. Der Traubenwickler flog nur vereinzelt, so daß keine Veranlassung zu Befürchtungen von Blütenfraß des Wurmes besteht. Mit dem Spritzen wurde schon Ende voriger Woche begonnen. Die Blattfallkrankheit wurde indessen an einzelnen Blättern bereits festgestellt. O.

Mosel, Saar und Ruwer. Der Stand der Reben ist außerordentlich günstig und gleichmäßig. Krankheiten sind noch nirgends festgestellt worden. Mit dem Schwefeln der Weinberge wurde am 20. Mai, mit dem Spritzen gegen Peronospora Ende Mai begonnen. Motten des einbindigen Traubenwicklers wurden vereinzelt, die des bekreuzten dagegen ab 20. Mai in ziemlicher Menge beobachtet. Die Grabarbeiten waren in der Mehrzahl der Weinberge Mitte Mai beendigt. Eine Schädigung der Augen durch die Winterkälte ist nur in Frostlagen in praktisch unbedeutendem Umfange zu verzeichnen. Die ersten blühenden Gescheine wurden in den letzten Tagen des Mai an bevorzugten Stellen beobachtet. Z.

Fragen und Antworten

Herrn J. F. in F. Sie möchten wissen, ob die Amerikanerreben, welche im Februar erfroren sind und nun wieder aus den Nebenaugen austreiben und Gescheine bilden, noch reife Trauben bilden werden, wie die Gescheine nicht erfrorener Stöcke. — Bei der Wachstumsgeschwindigkeit der Reben in den letzten Wochen ist nicht daran zu zweifeln, daß bei einem einigermaßen normalen Sommer die aus den Nebenaugen nachgekommenen Gescheine ebenso reife Trauben liefern werden, wie die Gescheine der normalen Rebknospen, wenn auch die ersteren jetzt etwas später blühen. K. M.

Bücherbesprechungen

Böttner, Joh. Obstweinbereitung. Anleitung zum Keltern des Apfelweines und der anderen Obst- und Beerenweine, zur Pflege des Weines auf dem Fasse und in der Flasche. Die alkoholfreien Weine. Preisgekrönte Rezepte für Fruchtsäfte, Marmeladen usw. 13. Auflage. Verlagsanstalt Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O. 1922. 119 Seiten. Broschiert M. 38.50.

In dieser Schrift, die sich, wie die hohe Auflage zeigt, in Kreisen der Praktiker großer Beliebtheit erfreut, ist in leichtverständlicher Weise der ganze Vorgang der Obstweinbereitung anschaulich geschildert, so daß das Büchlein zweifellos viel Gutes stiften wird. Die Zuckerungsangaben im Kapitel Traubenwein dürfen aber nicht befolgt werden, wenn man nicht mit dem Staatsanwalt in Konflikt kommen will. K. M.

Personalia

Dr. Walter Kotte, bisher Assistent am pflanzenphysiologischen Institut der Universität in Berlin wurde zum wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Badischen Weinbauinstitut in Freiburg ernannt.

Am 29. Mai verschied in Bühlertal in Baden Karl Fried. Kern sen., Weingutsbesitzer, Mitglied des Deutschen Weinbauverbandes im Alter von 77 Jahren.

Druckfehlerberichtigung.

In dem Artikel „Kurze Anleitung zur Herstellung und Anwendung von Spritzbrühen" hat sich auf S. 101 leider ein sinnstörender Druckfehler eingeschlichen. Es muß dort in der rechten Spalte, 7. Zeile von unten statt 2,5 bis 3 kg **1,5 kg** heißen.

Schluß des redaktionellen Teils.

Geschäftliche Mitteilung.

Die den Obstbäumen durch die Blutlaus drohenden Gefahren werden noch nicht überall richtig erkannt, da die notwendigen Bekämpfungsmaßnahmen nur teilweise durchgeführt werden, was natürlich nicht zu einer gründlichen Vernichtung der Schädlinge führen kann. Bis in die letzte Zeit hinein waren auch keine geeignete Bekämpfungsmittel vorhanden und es wurden vielfach Mittel angewandt, die auch den Bäumen argen Schaden zufügten. Neuerdings befindet sich ein Blutlausmittel Ustin im Handel, welches die Blutläuse sofort vernichtet, den Bäumen aber nicht schadet. Es kann sowohl gepinselt als auch sofort verspritzt werden. Nach dem Auftragen bildet Ustin einen Überzug, der die Baumwunden vor Neubefall längere Zeit schützt.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang	1. Juli 1922	Nr. 13

Inhalt: Verlagsmitteilung S. 131; Stocker, Aus meinen Reiseerinnerungen aus dem elsässischen Weinbaugebiet III S. 131; Müller, Förderung des Weinbaus in Baden S. 135; Dümmler, Frostbeschädigte Reben und deren Behandlung S. 136; Kleine Mitteilungen S. 137; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 137; Bücherbesprechungen S. 138.

An die Bezieher!

Der größte Teil unserer Bezieher hat die Nachzahlung von 20 Mark für die Zeitschrift einbezahlt. Der Verlag bittet die Bezieher, die noch nicht bezahlt haben, den Betrag umgehend auf Postscheckkonto Karlsruhe Nr. 23338 einzusenden. Nachzahlungsbeträge, die bis zum 15. Juli nicht eingegangen sind, erhebt der Verlag durch Nachnahme. Es entstehen dadurch hohe Spesen, welche nur den Postsäckel bereichern, ohne dem Verlag oder den Beziehern einen Vorteil zu bringen. Der Verlag wird die Einziehungsgebühren den säumigen Beziehern belasten. Bei Nichteinlösung der Nachnahme wird die weitere Zusendung der Zeitschrift eingestellt. Der Verlag ist zu dieser Maßnahme berechtigt, da die Selbstkosten für die Herstellung der Zeitschrift im ersten Halbjahr höher sind, als der bisher berechnete Bezugspreis beträgt.

Der Verlag.

Aus meinen Reiseerinnerungen aus dem elsässischen Weinbaugebiet.

Von K. Stocker, Oberrotweil.

III.

Bevor ich mit meinen Erinnerungen fortfahre, will ich dem freundlichen Leser das Echo mitteilen, das sich aus dem Elsaß eingestellt hat. Die Zeitschrift des elsässer Weinbaues „les Vins d'Alsace" ist nämlich mit meinen Ausführungen durchaus nicht einverstanden. In ihrer Nr. 5 vom 5. März d. J. meint sie, ich setze dem badischen Leser Moritaten vor und erinnert mich daran, bei der „Wahrheit" zu bleiben. Im besonderen setzt sie mit ihrem Widerspruch da ein, wo ich behauptet habe, daß der elsässer Weinbau unter deutscher Herrschaft am meisten hochgekommen sei. Das sei grundverkehrt. Wahr sei vielmehr, daß der elsässer Weinbau vor dem Jahre 1870 sogar noch höher stund als nachher und — wie sich das Blatt in seiner über alle Maßen gehenden Wahrheitsliebe ausdrückt — daß die deutsche „Occupation", also die vorübergehende „Besetzung" auf den Weinbau belanglos geblieben sei usw.

Zu alledem kann ich nur sagen: das nötigt nicht nur mir, sondern gewiß auch allen Eingeweihten, ja ich glaube, sogar selbst den elsässer Weinbauern nur ein Lächeln ab. Meine Erzählung über den Werdegang des elsässer Weinbaues gehört wohl zu dem Unbestrittensten, das je über elsässer Verhältnisse geschrieben wurde und nun soll das auf einmal unwahr, barer Unsinn sein? Selbst beim Versailler Friedensschluß hieß es noch anders. Da wurde gerade von den elsässer Vertretern darauf hingewiesen, daß zur Erhaltung ihres Weinbaues die freie Weineinfuhr nach Deutschland unbedingt vonnöten sei. Und wer dann die flammenden Proteste verfolgt hat, als anstelle der zollfreien elsässer Weine französisches Gewächs unterschoben wurde, der kann über die Bedeutung des deutschen Marktes gegenüber dem elsässer Weinbau nicht im geringsten im Zweifel sein. Die Tatsache, daß der elsässer Weinbau im Rahmen des deutschen eine hervorragende, im Rahmen des französischen eine untergeordnete Rolle spielt, wird auch durch die heftigsten Worte des elsässer Weinblattes nicht aus der Welt geschafft und wer sich zum Beweis des Gegenteils auf die heutigen Verhältnisse beruft — nun, der mag ein ächtes Kind der heutigen Verrücktheit, aber ein schlechter Kenner einer wieder normal gewordenen Zukunft sein.

Dann meint das elsässer Weinblatt, daß ich in einer „Aufwallung von Patriotismus" schreibe. Fällt mir gar nicht ein! Wenn ich in Patriotismus und dergleichen machen wollte, so hätte ich mir ein anderes Thema ausgewählt. Aber etwas anderes fällt mir dabei auf und das ist das alte Sprichwort: „man sucht Niemanden hinter dem Ofen, außer man ist schon selber dahinter gehockt." Und so vermute ich, daß der Widerspruch gegen meine Erzählungen viel eher vonseiten des elsässer Weinblattes auf einem nationalistischen Untergrund beruht mit der Tendenz, alles was von Deutschland kam, auch das beste, in Grund und Boden zu verdammen. Sollte ihm das Spaß im allgemeinen oder bei den Franzosen gut Wetter im besonderen machen — mir kann es gleich sein, ich mische mich nach dieser Richtung keineswegs weder in die alten noch in die neuen häuslichpolitischen Angelegenheiten der Elsässer hinein.

Nun ist der Gewährsmann der „Vins d'Alsace" auch noch so freundlich, mir einige persönliche Grobheiten an den Kopf zu werfen. Er spricht von meinem „verlorenen Gedächtnis", zählt mich zu den „Brummern" und denkt sich dabei ohne Zweifel noch verschiedenes ähnlicher Art

Digitized by Google

hinzu. Auch da rege ich mich nicht im geringsten auf. Gerade bei so vielen elsässer Journalisten habe ich die Wahrnehmung gemacht, daß sie in ihrer Erziehung aus der Kinderstube nicht herausgekommen sind und wenn sich dann der eine oder andere davon etwas pöpelhaft benimmt, so muß man sich des gut badischen Ausdrucks erinnern, der da heißt: „do kansch nix mache". Die persönlichen Anrempeleien stellen sich aber auch gern ein, wenn jemand zur Sache selbst nichts mehr Vernünftiges zu sagen weiß. Welches von diesen beiden Übeln meinem verehrten Kritikus zur Verfügung steht, weiß ich nicht. Vielleicht gar beide? Das weiß ich erst recht nicht, nach dem Gebotenen ist aber die Möglichkeit nicht ausgeschlossen. Immerhin möchte ich, wenn ich alles zusammenfasse, nur sagen: immerzu feste druff! was sich liebt, das neckt sich!

Nach diesen zur Abwehr nötigen Ausführungen will ich den Faden meiner Erzählungen wieder aufnehmen und will meine verehrten Leser, wie ich das schon früher versprochen hatte, in die Werkstätte eines für den elsässer Weinbau hochverdienten Mannes führen.

Das Gedeihen eines jeden wirtschaftlichen Berufsstandes beruht bekanntermaßen auf den Gaben der Natur, auf der Gunst der Verhältnisse und auf dem tatkräftigen Willen seiner einzelnen Glieder. Das sind die elementaren Vorbedingungen, ohne die es nicht geht. Wenn aber die den jeweiligen Zeitverhälnissen entsprechenden Höchstleistungen erreicht werden sollen, so ist das nur möglich, wenn sich der richtige Mann einfindet, und wenn es deren mehrere sind, so ist das noch viel besser, der imstande ist, das Ganze planmäßig zu regeln, mit neuen Impulsen zu füllen, vorwärts zu treiben. Das trifft in ganz besonderer Weise für den Betrieb des Weinbaues zu. Trotz aller günstigen Vorbedingungen wäre der elsässer Weinbau nie zu so schneller Blüte emporgeschossen, wenn ihm die treibende Kraft eines Oberlin gefehlt hätte.

Ich schätze mich glücklich, mit diesem Manne in vielfache, persönliche Beziehungen gekommen zu sein. Er wohnte und wirkte in Bebelnheim, einem Orte, der mitten im Hauptstock des elsässer Reblandes liegt. Wenn ich ein elsässer Rebbauer wäre, so hätte ich schon längst den Antrag gestellt, diesen Ort in Bethlehem umzutaufen. Na — na! wird der eine oder der andere sagen, wo soll denn das hinaus? Aber nur gemach! Nicht, als ob ich für Oberlin zu hoch hinauswollte, das wäre der Wertschätzung denn doch zu viel, sondern weil ich dabei einen verwandten Vorgang hervorheben will, der schon an und für sich die Namensänderung rechtfertigen könnte.

Es war bald nach dem Kriege 1870/71, in der Zeit, in der die Außenwelt noch wenig von dem seltenen Manne in Bebelnheim wußte, der aber schon damals mit allem Eifer an der Arbeit war. Wir waren in Gesellschaft und auf dem Wege nach der Oberlinschen Heimstätte und da ist es uns ergangen, wie den Weisen aus dem Morgenlande, nur waren es nicht die Sterne, sondern der von Ort zu Ort immer schöner werdende Bau der Reben, der uns unwillkürlich nach unserem Bestimmungsorte führte. Ja, ich kann mich noch genau daran erinnern, wie der eine und der andere sagte: „zum Teufel auch, ich weiß nicht, ob ich recht habe oder nicht, aber ich glaube, je näher wir an Bebelnheim herankommen, um desto besser scheint mir das Regelände gepflegt zu sein." Und so war es in der Tat und wenn man dann des Weges weiter ging, so war es umgekehrt und der Rebbau ging mit dem „Quadrat" der Entfernung wieder rückwärts. Also schon damals war es mir klar, welch großes Heil für den elsässer Rebbau von Bebelnheim ausgehen sollte und wer der Träger war, war unschwer zu erkennen.

Es war Oberlin. Er war von Hause aus Techniker, so etwas wie Ingenieur aus französischer Schule. Man nimmt für gewöhnlich an, daß eigentlich nur diejenigen, die von Kindesbeinen in einem Berufe tätig sind, darin Erkleckliches zu leisten vermögen; aber wir finden auch hier wieder die so oft bemerkte Erscheinung, daß gerade die Erwecker in einem Berufe aus einer andern Sphäre stammen. Solche Leute werden eben aus innerem Drange dahin gezogen, wo sie ihre Talente entfalten können. So scheint es auch Oberlin ergangen zu sein. Bald ging er in seinem neuen Beruf auch völlig auf und wurde im Verlaufe seiner langjährigen Tätigkeit der strammste „Berufssoldat". Sonst war er ein äußerst bescheidener und zurückhaltender Herr, er klopfte keine platten Redensarten, vermied jede marktschreierische Reklame und hatte, trotzdem er von dem üblichen französisierendem Klimbim umnebelt war, doch ein urdeutsches Gemüt und deutsche Zähigkeit. Seine Augen leuchteten, seine wetterharten Züge erheiterten sich, wenn ein Fachmann oder ein Wissensdurstiger zu ihm kam, dem er erklären konnte, was er will und wie er arbeitet. Mit einem Worte: er war ein Weinmann erster Ordnung, Wissenschaftler und Praktiker zugleich.

Es ist eigentümlich, daß die elsaß-lothringische Regierung, so weinfreundlich sie sonst war — ich meine das selbstverständlich nicht nur in Hinsicht auf die Konsumtion! — Oberlin gegenüber und dessen Wirken bloß „wohlwollend", d. h. auf gut deutsch ausgedrückt, mit Mißgunst und Verkennung, gegenüberstund. Aber es scheint dies so ziemlich bei allen Regierungen der Fall zu sein, wenn etwas gemacht werden soll, das nicht auf ihrem Misthaufen gewachsen ist. Und so ist es auch gekommen, daß nicht das elsässer Land und seine Regierung, sondern die Stadt Colmar Oberlin beigesprungen ist, um sein Werk vollenden zu können.

Bevor ich auf die Arbeit Oberlins des weiteren eingehe, reizt es mich, auch einen Blick auf diejenigen Männer zu werfen, die, von hervorragender Bedeutung für unsern badischen Weinbau, in Betracht zu ziehen sind.

Da stoßen wir zunächst auf unsern alten, prächtigen Neßler, dem unsere Herzen immer zugejubelt haben, wenn er auf unseren landwirtschaftlichen Besprechungen erschienen ist. Seine Lehren über den Rebbau waren sehr beachtenswert, seine Lehren aber über die Kelterung und Weinbehandlung sind heute noch zum größten Teil als mustergültig anzusehen. Leider war er nur Theoretiker und in seinen letzten Jahren hat er sich zu sehr auf den reinen Chemiker hinausgespielt und die Bestrebungen der künstlichen Weinverbesserung, alias Pantscherei, propagiert. Und das hat viele Weinbauern verdrossen. Auch mich. Denn das Pantschen war und ist auch jetzt noch eine unreelle, sehr unsaubere Sache und wird dem Rebbau

Digitized by Google

stets gefährlich sein. Immerhin dürfen wir Neßler zu denjenigen Männern zählen, denen es zu danken ist, daß unser badischer Weinbau und die Weinbehandlung technisch so ziemlich auf der Höhe der Zeit geblieben ist.

Als Ergänzung Neßlers hatten wir einen weiteren Mann, nämlich den Gründer der Versuchsanlagen auf Blankenhornsberg, Adolf Blankenhorn. Es ist schade, daß man diesen weitblickenden Gelehrten sich nicht entwickeln und ihn so schmählich im Stiche ließ. Er hatte nicht die robuste Natur eines Oberlin und so brach er zusammen. Hätten wir diesem Manne unsere Mithilfe, unser Interesse, unsere Unterstützung zugewendet, so hätten wir schon längst das, ja noch weit mehr als das, was heute am Babelberg bei Durlach zu pflanzen versucht wird. So hat ihn das tragische Geschick ereilt, daß er als Erbe nur die Taylorrebe hinterließ, die leider unter dem Schutze des alten Regimes die größte Verwirrung in unsern Weinbau gebracht hat.

Auch noch andere Männer, ich nenne hier den Namen Bronner, haben sich auf dem Gebiet unseres Rebbaues verdient gemacht. Also: auch wir in Baden hatten Männer, die vorwärts getrieben haben und die noch viel weiter vorwärts treiben konnten, wenn — — wenn — — nun ich will mal ruhig bleiben, denn ich habe vor, diese Dinge später extra zu erzählen. Und dann möchte ich für heute auch deshalb davon Abstand nehmen, weitere Bemerkungen über den historischen Werdegang unseres badischen Weinbaues zu machen, weil es mich deucht, daß nunmehr eine Zeit gekommen ist, sich aufs hohe Roß zu setzen, wo „Götterdämmerung" für ihn in Aussicht steht. Wenn mich mein Seherauge nicht völlig täuscht, so erblicke ich bei uns verschiedene Männer, die unserem Weinbau treibende, hoffnungsvolle Kräfte einzuflößen im Begriffe sind und ich sehe, oh Gott! oh Gott! gleich drei auf einmal. Und ebenso wie es bei Oberlin gegangen ist, der auch aus einem andern Berufe stammte und trotzdem Regenerator des elsässer Weinbaues wurde, ebenso scheinen auch unsere Zukunftsmänner aus einem anderen Gewerbe, nämlich aus dem der Müllerei, hervorzugehen. Zwei davon haben wir bereits schon länger, wovon der eine in seiner „Kammer", der andere in seinem „Institut" Mahl- und Nährgut für unsern Weinbau herstellt. Fehlt noch der dritte, der Obermüller und der ist auch schon da und scheint Willens zu sein, die nötigen Goldkörner in die Gänge seiner Kollegen hinein „remmeln" zu lassen und dann — dann will ich gerne über all das, was unserem badischen Weinbau bis jetzt gefehlt hat und was darin gesündigt wurde, den Mantel der Liebe, wenn auch nicht ganz den der Vergessenheit, decken.

Der elsässer Weinbau heischte nach dem Kriege 1870/71 zunächst Kehraus. Ich habe schon angedeutet, daß Oberlin dabei sehr stark beteiligt war. Der Boden war bald frei von früherem Unkraut, die vielen Schenkel verschwanden, der Stock gewann dadurch an Kraft, die Bogen wurden eingekürzt, an Zahl verringert, die sprossenden Triebe schön geheftet, dann wurde sorgfältiger gekeltert, der Weinbehandlung mehr Aufmerksamkeit geschenkt usw. Selbst das Ästhetische, das Schöne, kam nicht zu kurz. Von altersher hatten die Elsässer entweder aus Eichenholz gespaltene Stecken oder Kastanienpfähle, die mit ihren zehn Fuß Länge mehr Buckel und Krümmungen hatten als eine Berg- und Talbahn auf dem Jahrmarkt. Auch denen wurde das Todesurteil gesprochen und bald sah man bei allen Neuanlagen, soweit der Drahtbau noch nicht in Frage kam, schöne, gerade und meist aus unserm Schwarzwald kommende Tannenpfähle, die, wenn auch nicht einen so entzückenden Anblick wie die Vogesenmädel bieten, so doch dem Rebgelände ein schönes Gepräge geben. All das wäre bei der durch die Gunst der Verhältnisse hervorgerufenen Prosperität des elsässer Weinbaues wohl doch gekommen, aber mit Oberlin ging es schneller, sachgemäßer.

Dann ging es an die Qualitätsverbesserung. Schon der Hinweis, daß der Elsässer seinen „Burjer", unsern Elbling, für eine gute Sorte hielt, genügt, um zu erkennen, wie hoch seine alte, einheimisch gewordene Traubensorte, der Ortlieber oder Knipperle, einzuschätzen ist. Diese Traubensorte wurde von einem Reichenweier Bürger und Rebmann, namens Ortlieb, in früheren Jahren eingeführt und fand ihrer sehr großen Tragbarkeit wegen die rascheste Verbreitung. Sie hat ein üppiges Wachstum, ein robustes Wesen, paßt ohne Zweifel in den schweren elsässer Lehmboden, hat aber keine allzulange Lebensdauer und den Nachteil, daß ihre Trauben kraft- und saftlos sind und gerne, in nassen Jahrgängen sogar ganz plötzlich, sozusagen unter den Fingern der Herbstarbeiter zusammenfaulen, also frühen Herbst verlangen. Trotz dieser Nachteile darf sie immerhin, auch heute noch, als das Ideal

Winzer!

Die Peronospora breitet sich weiter aus. Vergeßt darum nicht in **die abgehende Rebblüte zu spritzen,** wobei in der Hauptsache die jungen Beerchen getroffen werden müssen. Auch **Schwefeln** ist nötig, wo sich Spuren des Mehltaus gezeigt haben.

Bestellt rechtzeitig die nötigen **Mittel zur Sauerwurmbekämpfung,** da der Sauerwurm allem Anscheine nach weiter auftreten wird.

Versäumt nicht in **Neuanlagen** von Reben die Oberfläche des Bodens durch wiederholtes **flaches Hacken** offen zu halten. Die jungen Reben lohnen dies durch freudiges Gedeihen.

Digitized by Google

derjenigen bezeichnet werden, die auf Masse züchten und darin das Heil des Weinbaues, die größere Rente sehen.

Oberlin war anderer Meinung. Dieser Knipperle war ihm ein Dorn im Auge. Er war der Meinung, daß mit der Edeltraube besseres und auch „rentableres" erreicht wird. Also bessere Sorten! Für den elsässer Weinbauer konnte es sich nur um die bekannten Edeltrauben handeln, die schon allüberall in Altdeutschland Eingang gefunden hatten und er hat auch baldigst reichlichen Gebrauch davon gemacht und damit ganz hervorragende Gewächse erzielt. Aber Oberlin ging noch weiter. Unser Burgunder hatte ihm zu wenig Farbe, der Riesling gab zu geringe Erträge. Er bastardierte deshalb den roten Burgunder mit einem dunklen Bordeaux, den Riesling mit Sylvaner und weißen Franzosen und hatte auch das Glück, neue vielverheißende Sorten zu erhalten.

Ich erinnere mich noch lebhaft an ein kleines Erlebnis, das mir mit einigen Kaiserstühler Weinkollegen und Kennern eines guten Tropfens bei Oberlin passiert ist. Nach stundenlanger Besichtigung seiner Versuchsanlagen nahm uns Oberlin mit in seine Wohnung. Als wir in die gute Stube trampelten, stund schon die Suppe auf dem Tische und dabei die Frau Gemahlin mit Blicken, die da sagen wollten: „sehr schön, meine Herren, aber ich wünsche bald allein zu sein!" Oberlin zeigte uns nun noch verschiedenes in Keller und Kelterhaus und auch sein umfangreiches Laboratorium. Nun wären wir ja gerne aufgebrochen, aber Oberlin ließ es nicht zu, er wollte uns auch noch seine Weine vorsetzen. Als wir wieder in das Zimmer traten, saß seine Frau auf der anschließenden Veranda und schien nicht geneigt zu sein, sich mit den ihr bereiteten Schicksal abzufinden, denn sie warf uns nunmehr noch bösere Blicke zu. Und nun verkosteten wir einen schönen dunklen Roten, einen ausgezeichneten Goldriesling und noch verschiedenes andere und — — wurden heiter und fidel. Und merkwürdig, als uns Oberlin noch gar seinen Malvasier vorsetzte und wir der Dame des Hauses damit ein begeistertes Hoch darbrachten, da brach auch bei ihr das Eis und sie verabschiedete uns trotz der kalten Suppe mit der allergrößten Liebenswürdigkeit. Ich habe mich schon oft gefragt, ob solches wohl auch ein selbst mit allen Regeln der Chemie und aller sonstiger Künste hergestutzter „Knipperle" fertiggebracht hätte?

Die Tätigkeit Oberlins blieb auch von den Wandlungen der Zeit nicht verschont. Als sich der Äscherich immer mehr und mehr verbreitete und die Blattfallkrankheit in verhängnisvoller Weise an die Tore des Weinbaues pochte, da kam zur Qualitäts- und der ihr entsprechenden Ertragsfrage auch noch die Forderung auf größere Widerstandsfähigkeit. Und als dann noch gar die Reblaus einzog, die der Elsässer dank seiner vielfachen Verbindungen mit Frankreich und dank seiner lebhaften „fraternité" von den Franzosen als Gegengeschenk erhielt, da mußten sich auch selbstverständlich die züchterischen Ziele ändern. Es galt nun, die Sorten nicht nur zu veredeln, sie tragfähiger, sondern es galt auch noch, sie widerstandsfähiger, vor allem widerstandsfähig gegen die Reblaus zu machen. Nach dieser Richtung versuchte es Oberlin auch mit der einheimischen Sämlingszucht, er hatte ebenso alle unsere von ihm erreichbaren wildwachsenden Reben in einer Sammlung zusammengestellt, konnte aber mit all dem nichts vernünftiges erreichen. Um Schutz für unsere Reben gegen die Reblaus zu schaffen, da gab es zunächst nur die Pfropfung auf feste Unterlagen. Oberlin konnte sich damit nicht ganz befreunden. Er wollte ganze Arbeit und griff deshalb zu der aus amerikanisch-europäischen Sorten herausbastardierten Hybride.

Ich nehme an, daß dieses Kapitel nunmehr bald jedem Weinbauer, wenigstens im allgemeinen, geläufig ist. Man erlasse mir deshalb, auf diese Dinge des näheren einzugehen, sonst muß ich aus dem Rahmen meines Plaudertones heraussteigen, denn da hört das Plaudern auf, da gibts nur schwere, inhaltsreiche Töne und ich glaube, daß selbst unser Weinbauinstitut noch manche Seufzer ausstoßen wird, bis es in die Lage kommt, Heureka! auszurufen. Wer aber doch bis in die tiefsten Geheimnisse der Hybridenarbeit eingeweiht sein will, dem kann ich nur empfehlen, sich an den Institutsprovinzler in Durlach zu wenden. Das ist hierfür unser richtiger Mann. Ihm steht zur Erklärung dieser Materie nicht nur die nötige Kenntnis, sondern auch die ganze Klaviatur des Ausdruckes an Worten und an Würze in unübertroffener Weise zur Verfügung!

Nun gehört zu allem Glück, besonders auf dem Gebiet der Pflanzenzüchtung. Auch dies war Oberlin nicht versagt. Seine Nummern 595—604—605 usw. sind allbekannt und haben im Elsaß schon große Verbreitung gefunden, selbst in Frankreich, diesem Weinland par excellence, stehen seine Züchtungen in hohem Ansehen. Und er hatte noch das weitere Glück, daß die Stadt Colmar mit ihrem nach ihm benannten Weinbauinstitut in die Schranken trat, als es galt sein Werk zu stützen, fortzuführen in dem Momente, in dem die Arbeit über seine Kräfte und über seine Mittel ging.

Wenn ich alles in allem über Oberlin zusammenfasse, so darf ich sagen, daß der elsässer Weinbau durch ihn die kräftigste Förderung erfuhr und daß das Elsaß schon seit Jahren in der Lage wäre, die Rekonstruktion seiner Rebanlagen in schneller und planmäßiger Weise durchzuführen. Dadurch, daß das bis heute noch nicht nötig fiel, wird das Verdienst Oberlins keineswegs geschmälert, ebensowenig als dadurch der Schlendrian der Obrigkeit und die Sorglosigkeit der Weinbauern bei uns in Baden entschuldigt werden können. Nach dem berühmten Muster jenseits der Vogesen, konnte der Umbau der Weinberge auch diesseits derselben schon früher und auch plötzlich nötig fallen und da wäre das Elsaß mit abgeklärtem Geiste dagestanden, während wir in Baden selbst heute noch dasitzen, wie das Kind im Dreck[1]. Es will mir nun scheinen, daß die

[1] Anmerkung der Schriftleitung: Die badischen Erfahrungen über den Anbau von gepfropften Reben sind auf Grund langjähriger und sehr zahlreicher Anbauversuche groß genug, um jetzt schon dort, wo es etwa notwendig werden sollte, zum Anbau von gepfropften Reben übergehen zu können. Wenn diese Erfahrungen bisher weiteren Kreisen der Winzer nicht zugänglich gemacht wurden, so liegt das am Reblausgesetz, das ja den allgemeinen Anbau gepfropfter Reben verbietet. Sollte aber durch die jetzt bevorstehende Abänderung der Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz eine größere Freiheit im Anbau von Reben möglich werden, so werden wir sofort mit den 15jährigen Erfahrungen der badischen Anbauversuche auf den Plan treten.

Digitized by Google

Reblaus bei uns keine besonderen, ihr zusagenden Bedingungen vorfindet, sonst hätte sie ohne Zweifel schon größere Verheerungen angerichtet. Ich habe nach dieser Richtung während des Krieges, als ich in dem völlig verseuchten oberen Moseltale zwischen Metz und Pont-à-Mousson lag, ganz auffallende Erfahrungen gemacht. Es kann auch der Fall sein, daß der Mann ersteht, der es fertig bringt, die Reblaus direkt beim Kragen zu fassen, ohne die Rebe selbst zu schädigen. Aber – aber, es kann auch anders kommen und deshalb ist es nicht überflüssig, wenn ich immer und immer wieder darauf aufmerksam mache, daß wir baldmöglichst dazu kommen müssen, das Versäumte, sowohl in Beziehung auf die Reblaus, als auch in Beziehung auf die Schaffung neuer Sorten nachzuholen. Wir wissen, daß wir jetzt die Männer haben, um mit Aussicht auf Erfolg ans Werk zu gehen. Und wenn noch einer außer den bezeichneten nötig sein sollte, dann schlage ich den Münsterpfarrer auf der Reichenau vor, der in vorbildlicher Weise nicht nur in Beziehung auf die Produktion, sondern auch in Beziehung auf die lukrative Verwertung derselben als leuchtendes Beispiel dasteht und überdies noch in der Lage wäre, das Ganze mit dem Segen des Himmels zu krönen! Damit Gott befohlen! und nichts für ungut.

❖

Förderung des Weinbaus in Baden.

Von Direktor Dr. K. Müller.

(Mitteilung Nr. 35 des Badischen Weinbauinstituts).

Am 1. und 2. Juni fand auf Veranlassung des Weinbauinstituts eine für den badischen Weinbau wichtige Besprechung zwischen den beiden Referenten für Landwirtschaft im Ministerium des Innern und den Beamten des Weinbauinstituts statt, wobei zahlreiche für die badische Weinbauförderung besonders wichtige Fragen einer eingehenden gegenseitigen Besprechung unterzogen werden konnten.

Es ist hier nicht möglich auf den ganzen Inhalt der Aussprache, die teilweise internen Charakter hatte, einzugehen. Nur einige besonders wichtige Punkte von allgemeinem Interesse seien herausgehoben, wobei besonders darauf hingewiesen sei, daß es sich nicht um Beschlüsse handelt, sondern nur um Anregungen deren Verwirklichung Sache der Regierung ist.

Für die Entwickelung des Instituts und für dessen Leistungsfähigkeit sind genügend und genügend große, helle Räume ein Erfordernis, das umso dringender wird, als ein weiterer Ausbau des Weinbauinstituts und der Hauptstelle für Pflanzenschutz in nächster Zeit durch Reichsmittel geplant ist. Hier kann darum nur großzügiges und rasches Handeln das Weinbauinstitut aus den jetzigen Raumschwierigkeiten herausführen. Weiter wurde die baldige Ernennung eines dem Weinbauinstitut als Berater beizugebenden 12köpfigen Beirates als wünschenswert bezeichnet, um dem Institut eine innige Fühlungnahme mit der Praxis zu ermöglichen. Mehr rechnungstechnischer Art war der zweite Punkt der Tagesordnung, der sich mit der rechnerischen Darstellung und Vergrößerung der Einnahmen des Weinbauinstituts befaßte. Die Rebveredelungsanstalt des Weinbauinstituts mußte ihre Trauben im Herbst an die staatliche landwirtschaftliche Versuchsanstalt Augustenberg abgeben zu einem Preis, der in keinem Verhältnis zu dem jetzigen Wert der daraus gewonnenen Weine steht. Das bisherige jährliche große Defizit der Rebveredelungsanstalt in Durlach, das zu mehrfacher Beanstandung im Landtag führte, ließe sich jetzt vermeiden, wenn ein anderer Weg der Berechnung gewählt würde, weil sich bei der jetzigen Handhabung das Weinbauinstitut in der gleichen Lage wie der kleine Winzer befindet, der seinen Wein zu früh, um jeden Preis, an den Händler oder Verbraucher abgegeben hat. Vorschläge um diesen Mißstand in der Berechnung zu beseitigen wurden gemacht.

Im Hinblick auf die in letzter Zeit wieder von einem bestimmten Kreis hervorgetretenen Wünsche nach Schaffung einer Weinbauschule in Baden wurde dieser Frage eine eingehende Aussprache gewidmet. Außer einem Beamten des Weinbauinstituts hatte Herr Oberamtmann Hepp von Müllheim die Liebenswürdigkeit ein Referat zu diesem Punkt der Tagesordnung zu erstatten. Der frühere Standpunkt der Regierung ging dahin, eine Weinbauschule mit ganzjährigem weinbaulichen Unterricht habe in Baden nicht entsprechenden Besuch zu erwarten, weil der Weinbau in Baden in den meisten Betrieben nur einen Teil des landwirtschaftlichen Betriebes darstelle und weil darum die Söhne, die ein ganzes Jahr auf eine Weinbauschule geschickt werden, neben Weinbau auch noch die übrigen Zweige der Landwirtschaft erlernen wollten. Auch würde die Errichtung einer Weinbauschule neben geeigneten Gebäulichkeiten auch umfangreiches Rebgelände und einen neuzeitlich eingerichteten Weinkeller benötigen. Die Schule müßte auch, um den Winzersöhnen billige Unterkunftsmöglichkeit zu verschaffen, mit einem Internat und mit landwirtschaftlichem Betrieb verbunden werden. Die Ausgaben wären darnach ungeheuer groß – sie wurden vor dem Krieg auf eine halbe Million Mark geschätzt – und der Nutzen würde wohl hinter den Ausgaben weit zurückbleiben. Da nun aber der Wunsch, den Winzersöhnen eine beruflich bessere Ausbildung angedeihen zu lassen, berechtigt ist und darum immer wieder auftaucht, sollten, sofern weitere Weinbautechniker zur Verfügung gestellt werden können, an den landwirtschaftlichen Winterschulen in Weinbaugebieten weinbauliche Vorträge und Vorführungen in größerem Umfange eingerichtet werden. Außerdem sollte der Versuch gemacht werden, im Herzen des Markgräfler Weinbaugebietes, in Müllheim, wenn geeignete Räumlichkeiten gefunden werden, und vielleicht auch in der Landwirtschaftsschule auf der Hochburg einen Winterkurs über Weinbau durch Beamte des Weinbauinstituts einmal probeweise abzuhalten. Ist die Beteiligung dann so rege, wie die Verfechter einer Weinbauschule annehmen, dann kann dem Gedanken eines weiteren Ausbaues nähergetreten werden. Läßt die Beteiligung aber zu wünschen übrig, dann hat dieser Versuch nicht viel Geld gekostet.

Um die Kellerwirtschaft in Baden zu heben und um angemessene Produzentenpreise zu erzielen, dann aber auch, um einen neuzeitlichen Weinbau rascher einzuführen, sind Winzergenossenschaften sehr geeignet. In anderen

Digitized by Google

Ländern bestehen solche Genossenschaften schon längst und in großer Zahl, bei uns in Baden aber nur in einzelnen Gegenden. Das Weinbauinstitut wird darum, wo günstige Voraussetzungen für die Gründung solcher Genossenschaften vorliegen, mit Rat und Tat den Winzern zur Verfügung stehen.

Weiter befaßte man sich mit der praktischen Förderung des Weinbaues, die jetzt, nachdem der Weinbau eine ganz andere Rolle zu spielen beginnt als früher, auch energischer aufgenommen werden muß, damit die badischen Weine die Konkurrenz mit Weinen anderer Weinbaugebiete aufnehmen können. Praktische Aufklärung der Winzer ist aber nur möglich, wenn auch mehr Weinbautechniker angestellt werden. Preußen hat z. B. bei einer Rebfläche von 16500 ha 18 Weinbautechniker und 5 Weinkontrolleure, Baden dagegen mit 13200 ha Rebfläche und viel schwierigeren und vielseitigeren Weinbauverhältnissen, die vielfach einer gründlichen Neuerung bedürfen, nur 3 Weinbautechniker und 1 Weinkontrolleur. Das erste Erfordernis, um praktische Arbeit leisten zu können, ist darum eine Vermehrung der Zahl der Weinbauinspektoren, auch im Hinblick auf die erwähnte Abhaltung von Winterkursen über Weinbau.

Um eine bessere Behandlung der Weine im Keller zu erzielen, erscheint es wünschenswert die badischen Küfer in Kursen weiter auszubilden und bei der Küfermeisterprüfung einen staatlichen Fachbeamten zuzugeben, der die Prüflinge über Weinbereitung und -Behandlung sowie über das Weingesetz examiniert. Hierdurch würde zweifellos ebenfalls eine Besserung in der badischen Kellerwirtschaft erreicht.

Als letzter Punkt der Tagesordnung kam die Wirkung der Abänderung des Reblausgesetzes auf den badischen Weinbau und der staatliche Reblausaufsichtsdienst zur Besprechung, sowie Fragen, die in Zusammenhang mit dem neu aufgefundenen, fast 1 ha großen Grenzacher Reblausherd stehen.

Anschließend an die Besprechungen fanden Besichtigungen der dem Weinbauinstitut gehörigen Anstalten und Anlagen statt. Wie der Vorsitzende, Ministerialrat Rein, in seinem Schlußwort ausführte, hat die Besprechung eine große Zahl von Anregungen gegeben, so daß auch für spätere Zeiten gelegentlich derartige Aussprachen in Aussicht genommen werden.

Der Direktor des Weinbauinstituts dankte den Herren des Ministeriums für das dem Weinbauinstitut und seiner Entwickelung bewiesene Interesse. Ein neuer Weinbau steht bevor und wenn die Reblaus sich weiter ausbreitet, kommt der neue Weinbau mit Riesenschritten. Hoffentlich erkennt man in maßgebenden Kreisen diese bevorstehende Umwälzung rechtzeitig und gestaltet die badische Weinbauförderung so, daß der Weinbauer der Zukunft ruhigen Auges entgegensehen kann.

✣

Frostbeschädigte Reben und deren Behandlung.

Entgegnung an einen Unbekannten.

Der Unterzeichnete hat in Nr. 5 dieser Zeitschrift vom 4. März 1922 einen Aufsatz mit obiger Überschrift veröffentlicht, der sich auf Untersuchungen vom Winterfrost beschädigter Reben stützte. Hierbei wurde auch die Gemarkung Schliengen, unterster Teil des Gewann Guldenknopf, angeführt, in welchem die vorgenommene Untersuchung folgendes Bild ergab:

Zustand der Rebaugen sowie des einjährigen und alten Holzes	An der Landstraße beginnend ca. 12 m eben. Gelände	Von 12 m an bergaufsteigd.	Bei 30 m	Über 30 m
Rebaugen, vollkommen zerstört	ca. 74 %	ca. 15 %	ca. 5 %	Nur hier und da einzelne Augen tot
Rebaugen, Haupttrieb zerstört, Nebenaugen gesund	ca. 18 %	ca. 40 %	ca. 35 %	
Rebaugen, vollkommen gesund	ca. 8 %	ca. 45 %	ca. 60 %	Schaden prakt. ohne Belang
Einjähr. Holz, an den unteren Triebteilen unter der Rinde beschädigt .	ziemlich stark, aber nur auf der Südwestseite	–	–	–
Altes Holz, auf seiner ganzen Länge unter der Rinde beschädigt .		–	–	–

Dieser Aufsatz wurde anscheinend auch in den „Markgräfler Nachrichten" abgedruckt und nunmehr dortselbst von einem Unbekannten kritisiert. Es heißt da: „Schliengen, 28. Mai. Prophezeiung oder Sachkenntnis? Unter dieser Stichmarke wird uns geschrieben: In Nr. 60 der ‚Markgräfler Nachrichten' vom 11. März befand sich ein Abdruck aus Nr. 5 der vom Badischen Weinbauinstitut herausgegebenen Zeitschrift ‚Weinbau und Kellerwirtschaft' über frostbeschädigte Reben. Der Artikel befaßt sich besonders ausgiebig über in hiesiger Gemarkung vorgenommene Untersuchungen wegen Frostschäden. Die Ausführungen erregten hier allgemeines Kopfschütteln, da von Untersuchungen im Gewann Guldenknopf die Rede war. Genannter Gewann liegt jedoch weitab von Weinbergen und ist also überhaupt keine einzige Rebe dort. Glücklicherweise treffen auch die andern Ausführungen, wonach 74 Prozent der Rebaugen zerstört wären, nicht zu. Auch da treiben die Augen fast restlos aus und reicher Samenbehang macht die Hoffnung auf einen guten Herbst berechtigt. Im Interesse des Ansehens theoretischer Weinbausachverständiger dürfte also etwas mehr Vorsicht nicht unangebracht sein."

Ich habe darauf folgendes zu entgegnen:

1. Auf meiner Landkarte steht bei dem von mir untersuchten Rebgelände „Guldenknopf"; nach Süden zu schließt sich das Gewann Langrain an. Ich habe in meinem Aufsatz darauf hingewiesen, daß ich im untersten Teile des Gewann Guldenknopf die frostbeschädigten Reben untersucht hätte. Der Kritiker des Aufsatzes hätte also – sofern nur dem Kopfe dieses Berges die Bezeichnung „Guldenknopf" zukommt – bei einigermaßen gutem Willen wissen müssen, welchen Teil der Rebgelände von Schliengen ich untersucht hatte.

2. Warum kommt die Kritik meines Aufsatzes, der bereits am 4. März erschien, erst jetzt am 28. Mai? – – Weil der Kritikus sicherlich am 4. März noch nicht das Verständnis

Digitized by Google

besaß, an den noch nicht ausgetriebenen Reben gesunde Rebaugen von toten Rebaugen unterscheiden zu können!

3. Dem Kritiker ist der Vorwurf der Leichtfertigkeit nicht zu ersparen. Nach seinen Ausführungen sieht es so aus, als hätte ich festgestellt, daß ganz allgemein 74 Prozent der Rebaugen auf Gemarkung Schliengen durch den letzten Winterfrost zerstört worden seien. Wer die vorhin gegebene Aufstellung über Schliengen durchsieht, findet sofort, daß diese 74 Prozent toter Rebaugen nur gelten für zirka 12 m ebenes Gelände, an der Landstraße beginnend. Von 12 m an den Berg hinan wurden nur 15 Prozent toter Augen konstatiert und bei 30 m bereits nur 5 Prozent, welch letztere praktisch überhaupt nicht ins Gewicht fallen.

Dieses Untersuchungsergebnis steht unverrückbar fest und kann der Kritiker daran leider nichts mehr ändern, da ich sämtliche meiner Arbeiten stets mit größter Vorsicht und Gewissenhaftigkeit ausführe und es der Ermahnungen des Kritikers in dieser Beziehung keineswegs bedarf.

Übrigens wird ja auch in der Kritik zugegeben, daß die Augen „fast" restlos austreiben – das heißt also nicht alle. Würde man sich an die von mir bezeichnete Stelle begeben, so würde man sich bezüglich des Austriebes entsprechend dem Befunde im März ds. Js. noch zurückhaltender auszudrücken haben.

4. Der Kritikus will glauben machen, daß er sehr besorgt sei um das Ansehen „theoretischer Weinbausachverständiger". Wäre es da nicht richtiger gewesen, er hätte sich direkt an die Schriftleitung von „Weinbau und Kellerwirtschaft" um Aufklärung gewandt, als diese Angelegenheit mit einer gewissen Schadenfreude mit der Überschrift „Prophezeiung oder Sachkenntnis" in die Tageszeitung zu bringen!

Was Sachkenntnisse anbelangt, so wurden mir diese an demselben Sonntag nachmittag auf der landwirtschaftlichen Besprechung, in Schliengen selbst, von allen Diskussionsrednern aus freien Stücken reichlich zugesprochen.

Im übrigen hoffe ich, mit dem Kritiker an Ort und Stelle bald persönlich bekannt zu werden, wobei wir uns dann ja – was theoretische und praktische Kenntnisse im Weinbau anbelangt – gegenseitig gehörig auf den Zahn fühlen könnten. Es sollte mich freuen, dann einen Mann kennen zu lernen, der mehr hält, als die Zwischenzeilen seiner Kritik bis jetzt zu prophezeien in der Lage sind.

Dümmler-Durlach.

Kleine Mitteilungen

Schädlingsbekämpfung.

Das Weinbauinstitut hat am 21. Juni folgendes bekannt gemacht: Obwohl die Peronospora bisher nirgends im Lande gefahrdrohend auftrat, empfiehlt das Weinbauinstitut in Freiburg den Winzern doch bis Ende des Monats in die abgehende Rebblüte nochmals zu spritzen, wobei in der Hauptsache nur die jungen Beerchen und neu zugewachsenen Triebe von der Spritzbrühe getroffen werden müssen.

Mehltau trat bisher nur ganz vereinzelt auf. Wo er festgestellt ist, muß in die abgehende Rebblüte auch geschwefelt werden.

Wo der Heuwurm stark auftrat, empfiehlt es sich rechtzeitig Mittel zu beschaffen (Nikotin, Uraniagrün, Sturm'sches Mittel), um im letzten Julidrittel den Kampf, gegen den Sauerwurm aufnehmen zu können.

Sauerwurmbekämpfung.

In einem Weinberg in Winkel im Rheingau stellte im vergangenen Sommer Weinbauinspektor Schilling in Geisenheim verschiedene Versuche zur Bekämpfung des Sauerwurmes an, die einem größeren Kreis von Winzern bekannt zu werden verdienen. Rebsorte war Riesling. Die Bekämpfung erfolgte am 21. Juli. Verglichen werden mit 2 unbehandelten Kontrollparzellen: 1. 1% Kupferkalkbrühe mit 150 g 90–95%igem Nikotin und 250 g Ölschmierseifezusatz auf je 1 hl; 2. 1% Kupferkalkbrühe mit 200 g Zabulon (bleihaltig) und 250 g Ölschmierseifezusatz je hl; 3. wie 2 aber Zabulon bleifrei; 4. 1% Kupferkalkbrühe und 200 g Uraniagrün sowie 250 g Schmierseife; 5. 1% Kupferkalkbrühe und 3 Uraniagrüntafeln sowie 250 g Schmierseife. Behandelt wurden jeweils 30 Stöcke. Schilling rechnet nun die Erträge der einzelnen Parzellen auf 1/4 ha um und findet dann folgende Gewichtsmengen, Geldwerte der Trauben (1 Ztr. Trauben zu 1000 M. angesetzt), Kosten für die Bekämpfung, Mehrerlöse, Mostgewichte und Säuregrade:

Behandelt mit	Ertrag von 1/4 ha	Wert der Trauben	Kosten der Bekämpfung	Mehrerlös	Öchslegrade	Säure ‰
	kg	M.	M.	M.		
1. Nikotin	840	16800	1220	8580	101	10,1
2. Zabulon mit Blei .	630	12600	557	5043	103	10,3
3. Zabulon bleifrei .	630	12600	557	5043	105	9,8
4. Uraniagrün . . .	840	16800	595	9205	102	9,8
5. Uraniagrüntafeln .	700	14000	667	6333	101	9,5
6. Unbehandelt . . .	332,5	6650	—	—	110	9,6
7. Unbehandelt . . .	350	7000	—	—	110	9,8

Wenn nun auch bei dieser Umrechnung des Ertrages von 30 Stöcken auf 2500 Stöcke die Fehlerquelle äußerst groß ist und man infolgedessen keine Gewißheit hat, daß obige Zahlen stimmen, zumal der Ertrag der 30 Stöcke einer Versuchsparzelle auf kg abgerundet angegeben sind (Kontrollparzelle 5 kg, Nikotin und Uraniagrün 12 kg), so scheint aus dem Versuch aber doch hervorzugehen, daß man mit Uraniagrün ungefähr dieselben Erfolge erzielen kann wie mit Nikotin, wenn man die Trauben richtig bespritzt. Diese Tatsache ist deswegen wichtig, weil ja bekanntlich im letzten Jahre viele Winzer ihre Mißerfolge bei der Heu- und Sauerwurmbekämpfung mit Uraniagrün diesem Mittel zuschrieben, statt der wenig gründlichen Art der Bespritzung oder dem falsch gewählten Spritzzeitpunkt. K. M.

Erhöhung des Goldzolles.

Der Goldzoll, der bisher 5900% betrug wurde mit Wirkung vom 25. Juni auf 6400% also auf das 65 fache erhöt.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Tuniberg, den 24. Juni 1922. Der Stand der Reben ist allgemein sehr zufriedenstellend. Krankheiterscheinungen wie Peronospora oder Oidium wurden noch kaum festgestellt. Trotzdem wir das zweite Spritzen durchweg vorgenommen und ist vielerorts schon beendet. Neben Kupfervitriol kommt vereinzelt auch „Kurtakol" zur An-

Digitized by Google

wendung. Größere Heuwurmschäden sind nirgends bemerkbar und dürften in anbetracht des günstigen Blüteverlaufs auch in der Folge kaum zu befürchten sein. — Die Laubarbeiten, wie Verbrechen und erstes Heften sind ziemlich überall durchgeführt; die Bodenbearbeitung ist im Gange. — Erfreulicherweise kann man die Wahrnehmung machen, daß neu angelegte Rebstücke gassenweise angelegt werden. Der unhaltbare Zustand der unregelmäßigen Pflanzweise, die eine schnelle und gute Ausführung sämtlicher Arbeiten, vor allem der so wichtigen Schädlings- und Krankheitsbekämpfung, fast zur Unmöglichkeit macht, wird von jedem einsichtsvollen Rebbauer immer mehr erkannt und er ist bestrebt, seine Reben allmählich mehr nach modernen Gesichtspunkten anzulegen und zu bewirtschaften. — In der Gemarkung Merdingen hat ein anfangs Juni niedergegangenes Hagelwetter von selten erlebter Stärke, besonders auch an den Reben erheblichen Schaden verursacht. Mke.

Breisgau, den 21. Juni 1922. Das starke Wachstum der Reben wurde durch die Niederschläge der letzten Tage sehr begünstigt. Die Rebblüte setzte unerwartet schnell ein. In guten Lagen haben die Reben schon vollständig verblüht. Nur vereinzelt findet man bis jetzt die Blattfallkrankheit. Auch der Äscherisch ist nur in Spuren anzutreffen. Dagegen tritt besonders in guten Lagen der Heuwurm stärker auf und zwar ist es überwiegend der Wurm des bekreuzten Traubenwicklers. Trotzdem sind die Herbstaussichten bis heute als sehr günstig zu bezeichnen. Es wird sich jedoch empfehlen, der Bekämpfung des Sauerwurms erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Rdr.

Markgräflerland, 20. Juni. In der Nacht vom 17. auf 18. Juni ging über die Müllheimer Gemarkung ein schwerer Wolkenbruch nieder, dessen Wassermengen in einzelnen Reblagen ganz erheblichen Schaden angerichtet haben. — Die Reben stehen in voller Blüte und zeigen überreichen Samenansatz. Dasselbe ist auch vom unteren Markgräflerland zu melden. Hier und da sind Wurmschäden zu verzeichnen, aber im allgemeinen kann man sagen, daß der Heuwurm nicht nennenswert auftritt. Am 20. Juni konnte in Müllheimer Reben neue Peronosporaausbrüche festgestellt werden. Rdr.

Aus dem Taubergrund. Am 5. Februar sind die nicht gedeckten Reben vollständig erfroren, die eingedeckten dagegen nicht. Die warme Witterung Ende Mai, hat die Reben schnell in den Trieb gebracht, so daß man sagen kann, die Reben sind im Trieb soweit als je einmal. Die gedeckten Reben haben guten Samenansatz. Wenn das Wetter günstig bleibt, ist ein Herbst in Aussicht, so gut wie 1920. In verschiedenen Ortschaften des Taubergrundes ist der Frost nicht so schlimm wie in Sachsenflur. Ich habe mir in Beckstein und Unterschlüpf die Reben angesehen und muß gestehen, daß diese Ortschaften auf den höchsten Lagen noch einen günstigen Herbst in Aussicht haben. Schw.

Von der Bergstraße, 11. Juni 1922. Die Weinberge sind gut durch den Winter gekommen, mit Ausnahme einiger älterer Parzellen, welche infolge des kalten Winters erfroren sind. Infolge der tropischen Hitze sind die Reben mächtig ausgetrieben und stehen jetzt in voller Blüte. Der Samenansatz ist reichlich vorhanden und dürfte es einen guten Herbst geben, wenn das sonnige Wetter weiter anhält. — Gespritzt ist zum größten Teil alles, auch haben einige Besitzer bereits mit dem Schwefeln begonnen. Von Krankheiten war bis jetzt noch nichts zu bemerken, auch die Wurzelreben in den Rebschulen die doch meistens zuerst von Peronospora befallen werden, sind noch gesund. Neuanlagen wurden dieses Jahr wenig gemacht, es werden wohl meistens die hohen Kosten solcher Anlagen gescheut. Ein Gewitterregen, welcher am 10. und 11. Juni hier niederging, hat das Erdreich wieder gelockert, so daß mit dem zweiten Hacken begonnen werden kann. Im Weingeschäft ist es z. Zt. ruhig, da nur noch wenig Wein bei den Eignern liegt. Rdt.

Kraichgau und untere Rheingegend, 22. Juni 1922. Nach dem in der Nacht vom 10. auf 11. Juni niedergegangenen starken Regen, der auch noch am Vormittag des 11. anhielt, setzte kühlere Witterung ein. In den darauf folgenden Nächten wurde es sogar empfindlich kühl. Es zeigte sich die altbekannte Erscheinung aufs neue: bis zu Beginn der Blüte der Reben warm, während der Blüte kühl bis kalt. Glücklicherweise ging diese für den Verlauf der Rebenblüte wenig geeignete Abkühlung nach wenigen Tagen vorüber. Trotzdem ist der Schaden merkbar. Weißriesling und Weißelbling in weniger günstigen Lagen zeigen ziemlich Neigung zum Verrieseln, aber auch der Blaue Portugieser zeigt ziemlichen Abgang. Glücklicherweise ist der Behang recht reichlich, so daß möglicherweise der Verlust nicht allzu fühlbar wird. Im großen und ganzen ist die Blüte vorüber. Die Beeren haben bereits einen Durchmesser von 2—3 mm. Grüner Sylvaner, Weißer Räuschling, Blauer Portugieser und vor allem Grauer Ruländer und Blauer Burgunder sind am weitesten voran. Die verschiedenen Sorten der Amerikaner-Direktträger sind schon längst in der Blüte durch. Es hängen bereits Trauben daran. Oberlin 595 besitzt schon Beeren größer als Erbsen. Die Entwicklung im Laub ist fortgesetzt günstig. Schädlinge sind bis jetzt noch nicht aufgetreten. Die einzelnen sichtbar gewordenen Heuwürmer sind kaum der Erwähnung wert. Von Äscherisch ist nichts zu beobachten. Ebensowenig hat sich bis jetzt die Blattfallkrankheit gezeigt. Es kann gegenwärtig immer noch auf einen Zweidrittel- bis Dreiviertelherbst gehofft werden. Dlr.

Bücherbesprechungen

Meyer, Dr. Lothar. Neuzeitliche Stickstoffdüngung. 51 Seiten. Verlag J. Neumann, Neudamm 1922. Preis M. 10.—.

Der einsichtige Landwirt weiß heutzutage, daß er hohe Ernten nur durch reichliche Düngung erzielen kann. Neben Kali und Phosphorsäure spielt hierbei die Stickstoffzufuhr eine besonders wichtige Rolle. Die in letzter Zeit durch die chemische Großindustrie hergestellten verschiedenen Formen von Stickstoffdüngungen, sowie einige organische Stickstoffdüngemittel, werden in dem Schriftchen erläutert. Ein weiterer Abschnitt behandelt die Düngegaben, die man durchschnittlich den einzelnen Kulturpflanzen geben soll. Derartige Rezepte hält Verfasser für den Landwirt für sehr nützlich, weil er sich darauf stützen kann, solange ihm noch nicht genügend eigene Erfahrungen zu Gebote stehen. K. M.

Heinrich, Dünger und Düngen. Anleitung zur praktischen Verwendung von Stall- und Kunstdünger. 8. Auflage, bearbeitet von Dr. O. Nolte und Dr. M. Heinrich. 174 Seiten. Berlin, Paul Parey 1922, geb. M. 38.— (Mai-Preis).

In den durch die Kriegsverhältnisse meist an Nährstoffen verarmten Kulturböden kann nur nach reicher und zweckentsprechender Düngung eine gute Ernte erhofft werden. Bücher, die sich mit Düngung befassen, stoßen darum in landwirtschaftlichen Kreisen auf großes Interesse. Auch das vorliegende wurde innerhalb zweier Jahre vergriffen und erscheint nun in mehrfach veränderter Form, wobei die neuen Bereicherungen des Düngermittelmarktes voll berücksichtigt sind, in neuer, achter Auflage. In drei Abschnitten werden die natürlichen Dünger, die künstlichen Dünger und das Düngerbedürfnis der Kulturpflanzen in leichtverständlicher Weise erläutert. Die Kürze und Klarheit des Ausdruckes hat zweifellos dem Buche unter seinen zahlreichen Konkurrenten eine so große Verbreitung gewinnen lassen. Wenn sich das Buch auch nicht speziell über die Weinbergdüngung äußert, möchten wir es doch den Lesern unseres Blattes zur Anschaffung empfehlen, weil sich das Allgemeine über Düngung hier klar zusammengefaßt vorfindet. K. M.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 15. Juli 1922 | Nr. 14

Inhalt: K. Müller, Neuzeitlicher Weinbau, mit 3 Abb., S. 139; Röder, Über den Besuch von weinbaulichen Vorträgen S. 143; Kleine Mitteilungen S. 143; Vereinsnachrichten S. 145; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 145; Fragen und Antworten S. 146; Bücherbesprechungen S. 146.

Neuzeitlicher Weinbau.[1]

Von Direktor Dr. Karl Müller. – Mit 3 Abbildungen.

Mit der intensiven Bewirtschaftung des landwirtschaftlichen Besitzes haben sich überall einschneidende Änderungen vollzogen, auch im Weinbau. In keinem Vergleich stehen aber alle diese Verbesserungen zu den Umwälzungen des Weinbaubetriebes, veranlaßt durch das Auftreten der Rebkrankheiten. Man braucht nur ein altes Buch über Weinbau durchzublättern, so fällt einem sofort auf, daß damals über Krankheiten kaum ein paar Worte zu sagen waren, während heuzutage die Rebschädlingsbekämpfung die Grundlage des Weinbaues geworden ist. Kein Zweig der Landwirtschaft ist also so abhängig von den Pflanzenkrankheiten, wie gerade der Rebbau. Unsere Winzer haben das längst erkannt. Man kann ihnen in Jahren mit starkem Auftreten der Krankheiten im allgemeinen nicht den Vorwurf machen, sie bekämpften sie zu wenig. Wohl aber wird ihr Kampf gegen die Krankheiten noch zu häufig ohne genügendes Verständnis geführt und darin liegt der häufige Mißerfolg, trotz aller gemachten Anstrengungen.

Wie die Krankheiten im einzelnen zu unterdrücken sind, habe ich Ihnen in den vorangegangenen Kapiteln eingehend geschildert. Wir wollen darum zum Schlusse unserer Betrachtungen nur noch die Folgerungen überblicken, die sich aus dem Überhandnehmen der Rebkrankheiten für den neuzeitlichen Weinbau ergeben, also wie sich der Weinbau den notwendig gewordenen Bekämpfungsmaßnahmen anpassen kann oder anpassen muß, um trotz der Verteuerung der Löhne und aller Gebrauchsgegenstände doch noch lohnend zu bleiben. Dabei werden auch manche Fragen zu behandeln sein, die zur Pflanzenpathologie scheinbar nur in sehr loser Beziehung stehen und in den gebräuchlichen Lehrbüchern auch kaum oder gar nicht berücksichtigt werden. Und doch muß hier darauf eingegangen werden, weil sie indirekt für die sachgemäße Bekämpfungsarbeit von Wichtigkeit sind.

Zunächst möchte ich noch auf einiges zu sprechen kommen, was mit der Bekämpfung und der Anpassung der Bekämpfungsarbeiten an dem übrigen landwirtschaftlichen Betrieb im Zusammenhang steht.

Die Mehrzahl unserer Winzer treibt nebenbei auch Landwirtschaft und das ist gut, weil sonst die Mißjahre im Weinbau noch viel rascher den Ruin der weinbautreibenden Bevölkerung bedeuten würden. Das lehren uns die Gemeinden, in welchen der landwirtschaftliche Grundbesitz nur klein ist. Die verschiedenen Bekämpfungsmaßnahmen verlangen gewiß in bestimmten Zeiten eine Anspannung der Kräfte bis an die Grenze der Menschenmöglichkeit, denn außer den üblichen Boden- und Laubarbeiten soll während des Sommers mehrmals gegen die Peronospora und 1–2mal gegen den Heu- und Sauerwurm gespritzt, daneben auch öfters geschwefelt werden. Die Witterung ist im Juni zur Zeit der hauptsächlichsten Schädlingsbekämpfung häufig ungünstig, es fällt in jene Zeit außerdem die Kirschen- und Heuernte und in die Zeit der Sauerwurmbekämpfung die Getreideernte. Wenn darum alle diese Arbeiten richtig und rechtzeitig bewältigt werden sollen, heißt es seine Zeit gut einteilen.

Trotz der Mehrarbeit, die durch sachgemäße Bekämpfung auf dem Winzer lastet, bringt die neuzeitliche Rebschädlingsbekämpfung doch auch manche Vereinfachung, weil wir jetzt die Zeitpunkte, zu welchen eine Bekämpfung besonders erfolgreich ist, besser angeben können, als früher.

Da der Monat Juni der arbeitsreichste von allen ist, werden Sie alles, was auf frühere oder spätere Zeit verlegt werden kann, mit Freuden willkommen heißen, weil Ihnen dann die Möglichkeit geboten ist, den Weinbau neben der Landwirtschaft beizubehalten. Wenn Sie aber das erste Spritzen im letzten Drittel des Monats Mai, das zweite vor der Rebblüte und das dritte nach der Rebblüte gründlich durchführen, dann haben Sie für die Heu- und Kirschenernte in der Regel genügend Zeit frei. Wer sich dann auch noch entschließt, das Heu auf Gestellen, sog. Heinzen, zu trocknen, der macht sich auch in der Heuernte immer mehr von der Witterung unabhängig.

Weiterhin gilt unsere Kritik der extensiven Wirtschaft, wie sie noch bei sehr vielen Weingutsbesitzern anzutreffen ist. Teils durch Erbanfall, teils durch Kauf oder durch Übernahme von Hypotheken fielen einzelnen Winzern Rebstücke zu, die oft in großer Entfernung von dem eigentlichen Besitz liegen, so daß eine eigene Bewirtschaftung darum in den arbeitsreichen Sommermonaten auf große Schwierigkeiten stößt. Und wenn die Stücke zur Bearbeitung an fremde Hand vergeben werden, dann

[1] K. Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung ist eben im Verlag G. Braun, Karlsruhe, Karlfriedrichstr., erschienen. Preis broschiert M. 100.—, gebunden M. 120.—. Wir geben hier das Schlußkapitel des Buches wieder.

Digitized by Google

leidet vor allem die sorgfältige Schädlingsbekämpfung und damit die Rentabilität. Darum sollte immer mehr zum Grundsatz werden, nur soviel Reben zu behalten, als man intensiv bewirtschaften kann! Alles übrige ist eine Belastung des Unkostenkontos.

Stellen Sie sich nur einen regenreichen Sommer vor, in welchem die Bekämpfungsarbeiten auf wenige Tage zusammengedrängt werden! Liegen dann die Rebanlagen über zahlreiche Gemarkungen, oft stundenweit verstreut, so geht mit dem Hin- und Herfahren viel kostbare Zeit verloren; vielfach ist es überhaupt unmöglich, solche entfernt liegenden Reben mit der nötigen Sorgfalt zu behandeln, denn meistens verteilt sich, wie schon erwähnt, auf die paar schönen Tage auch noch die Heu- und Kirschenernte.

Der intensive Weinbau verlangt also Aufgabe der unrentablen Rebstücke, womit nicht nur die zu weit abseits gelegenen, sondern auch jene gemeint sind, die Kulturpflanzen zugeführt werden können, deren Anbau weniger Arbeit verursucht und doch einen annehmbaren Geldgewinn liefern. Man hat zwar schon vor vielen Dezennien den Winzern ähnliche Ratschläge erteilt wie heutzutage, aber der konservative Weinbauer läßt eben nur langsam von seinem ihm zur Gewohnheit gewordenen Rebbau ab.

Im Taubergrund hat man z. B. vorteilhaft die Kalkböden mit Luzerne (ewigem Klee) bebaut, die bei richtiger Wahl des Saatgutes jahrelang ausgiebig Futter liefert. Auch anderwärts, z. B. im ganzen Kraichgau, dürfte es sich empfehlen, die ehemaligen Rebstücke mit fränkischer Luzerne zu bebauen, schon im Hinblick auf die dringend nötige Vergrößerung unserer Futterflächen. Wo man allerdings mit Provencer oder gar italienischer Saat Versuche anstellte, gingen die Futterflächen bald zurück, weil die billigen südeuropäischen Sorten eben nicht so ausdauernd sind, wie die einheimischen.

Auch Obstanpflanzungen können an vielen Stellen einen guten Ersatz für die Reben darstellen. So wurden z. B. für die Bühler Gegend der Anbau von Frühzwetschgen, für die Markgrafschaft der von Sauerkirschen in ausgehauenen Rebstücken vorgeschlagen. In der Umgebung von Durlach hat der sehr einträgliche Beerenobstanbau, zumal der Johannisbeeranbau — die Stachelbeeren eignen sich weniger, weil sie dem amerikanischen Stachelbeermehltau unterliegen — heute nahezu alle ehemaligen Rebflächen bedeckt. Auf den Granitböden Mittelbadens tritt dagegen die Ananaserdbeere in Wettbewerb mit dem Weinstock, wie z. B. in Staufenberg im Murgtal, bei Bühl, Oberkirch usw. und in Lothringen vor allem bei Metz, wo die Erdbeeren zwischen den Reben gepflanzt werden und gewöhnlich höhere Erträge ergeben, als der Weinstock. Da die Erdbeerernte aber in den sowieso sehr arbeitsreichen Monat Juni fällt, wird durch Ausdehnung des Erdbeeranbaus für den Weinbau nichts gewonnen.

Anderwärts, wie auf der fruchtbaren Insel Reichenau, verdrängt der Gemüsebau den Weinbau immer mehr, aber auch hierdurch werden Arbeitskräfte für bessere Bewirtschaftung der Reben selten frei, wohl aber durch Umwandlung der Rebflächen in Futter-, Acker- oder Obstbauflächen. Mit den frei gewordenen Arbeitskräften gelingt es dann eher, den Reben die Behandlung angedeihen zu lassen, die ihnen nottut und dadurch höhere Erträge zu erzielen. Denn wenige gut gepflegte Reben geben unter den heutigen Verhältnissen mehr Ertrag, als viele schlecht behandelte.

Neben der Ausschaltung der abseitsgelegenen Rebstücke verlangt die intensive Bewirtschaftung aber auch eine Verbilligung des Weinbaus, um die durch die Bekämpfungsarbeiten gesteigerten Bebauungskosten wieder herauszuwirtschaften und den Krankheiten günstige Entwicklungsbedingungen zu entziehen. Das ist durch eine große Anzahl von Maßnahmen möglich, die wir im folgenden besprechen wollen.

Jeder Weingutsbesitzer wird bestrebt sein, seinen Rebbesitz beisammen zu haben, ohne fremde Zwischenstücke, weil dadurch die Bebauung verbilligt und etwaige Neuanlagen zweckmäßiger ausgeführt werden könnten. Leider stößt aber ein Austausch der Rebstücke immer auf Mißtrauen und infolgedessen auf zu hohe Forderungen, so daß in Wirklichkeit ein Zusammenlegen der Grundstücke selten oder erst nach vielen Jahren glücken wird. Man sollte sich aber immer bewußt bleiben, daß ein Beibehalten abseitsliegender Rebstücke in den meisten Fällen nur Verluste bedingt.

Viel eher läßt sich das Anlegen von Fahrwegen in den Weinbergen ermöglichen zur billigen und raschen Beförderung von Spritzbrühe und Dung nach den einzelnen Rebbesitzen. Natürlich stößt auch diese Forderung des neuzeitlichen Weinbaus bei zerstückeltem Rebbesitz auf die größten Schwierigkeiten. Aber eine tatkräftige Gemeindevertretung wird den Widerstand meistens zu brechen wissen, wenn sie erst einmal die Vorteile der Weganlagen richtig erkannt hat. Leider ist aber in der Schaffung von Fahrgelegenheiten nach den Reben, abgesehen von ein paar großen Weingütern, meist noch wenig geschehen. Es wirkt beelendend schon auf den Zuschauer, wenn an hohen Hängen durch Menschen die Spritzbrühe und der Dung weit hinaufgetragen werden muß. Wie viele Menschenarbeit ließe sich hier durch eine planvolle Anlage von Wegen besseren Zwecken zuführen! Wie ließe sich die an sich schon mühselige Spritzarbeit und das Düngen der Reben erleichtern!

Wo sich Fahrwege nicht anlegen lassen, müßte man wenigstens darauf bedacht sein, Wasser im Rebberg zu fassen, um die Spritzbrühe an Ort und Stelle anmachen zu können und das zeitraubende und kostspielige Beischaffen der Kupferkalkbrühe oder des Wassers zu ersparen. Besonders an steilen Hängen ließe sich dann die Herstellung der Brühe verbilligen. Wo keine Quellen gefaßt oder erbohrt werden können, ließe sich in vielen Fällen das Regenwasser in Gruben auffangen. Nach dem Absetzen des Schlammes kann man das klare Wasser zur Herrichtung der Spritzbrühe verwenden. Der Schlamm muß natürlich von Zeit zu Zeit aus den Gruben ausgehoben werden; er kann dann als Rebdung Verwendung finden.

Die Bodenbearbeitung hat, seit die Bekämpfungsarbeiten überhand nahmen, ganz wesentlich nachgelassen. Es gibt zwar noch Winzer, die nach alter Sitte die Bodenbearbeitung für wichtiger als die Schädlingsbekämpfung halten, ein Standpunkt auf den wir uns nicht stellen können. So wichtig an sich ja Lockerung des Bodens und die Unter-

Digitized by Google

drückung des Unkrauts ist, so dürfen diese Maßnahmen doch nicht für wichtiger als die Schädlingsbekämpfung gehalten werden, denn in einem Weinberg mit gelegentlich vernachlässigter Bodenbehandlung wachsen noch Trauben, nicht aber in einem, in dem nicht gegen Krankheiten rechtzeitig vorgegangen wird.

Wenn also dem Winzer aus Zeitmangel und wegen ungünstiger Witterung Bodenbearbeitung neben der Rebschädlingsbekämpfung nicht möglich ist, soll er sich für die Schädlingsbekämpfung als das Wichtigere entscheiden. Sonst aber ist natürlich eine sachgemäße Bodenbearbeitung für den Stand der Reben von größter Bedeutung, weil dadurch der Wassergehalt des Bodens reguliert wird. Eine Lockerung des Rebbodens im Herbst vor Eintreten des Frostes ist besonders anzuempfehlen, um die im Boden vorhandenen Nährstoffe besser aufschließen und dem Rebstock nutzbar machen zu können. Daneben wird auch die Bakterienflora des Bodens günstig beeinflußt, was dem Gedeihen des Weinstocks ebenfalls zugute kommt. Ein oberflächlich häufig gelockerter Boden hält außerdem mehr Wasser fest, als ungelockerter, und schließlich zeigt ein unkrautfreier Rebberg auch nie so reichlich die Peronospora, weil die Rebblätter rascher abtrocknen.

Da bei ausgedehntem Rebbesitz die Bodenlockerung mit der Hacke zu viel Zeit in Anspruch nehmen würde, pflügt man jetzt in modernen Rebgütern den Boden, was vor allem in Zeiten, in welchen sich die Arbeit drängt, von ungeheuerem Werte ist. Voraussetzung dabei ist natürlich Anpflanzung der Reben in Zeilen und nicht zu enger Abstand der Stöcke. Auf diese Weise läßt sich in kürzester Zeit viel mehr als durch Hacken das Unkraut entfernen und oberflächlich lockern. Man hat hierzu besondere Weinbergpflüge, die heute so vervollkommnet sind, daß man die weitaus meisten Lagen damit pflügen kann. In steilen Lagen läßt man die Geräte bergauf leer gehen oder zeilt bei Neuanlagen quer zum Gefälle. — Die bekanntesten Weinbergspflüge werden hergestellt von Sack-Leipzig-Plagwitz, Ventskn-Eßlingen, Karl Böhmer-Alzey (Rheinhessen) und Adolf Schilling-Undenheim (Rheinhessen). Mit Pflügen der beiden letzten Firmen kann man auch das Unkraut unter den Stöcken entfernen. Dem gleichen Zwecke dient der „Fischbornkörper", welcher als Ersatzteil an alle Systeme angebracht werden kann. Bei leichteren Böden finden auch die Planet-Pflüge mit Vorteil Verwendung.

Auch der Düngung der Weinberge sollte größere Beachtung geschenkt werden, weil sich dadurch die Erträge bedeutend erhöhen lassen. Wo die Zufuhr von Stallmist aus irgend einem Grunde unmöglich oder schwierig ist, sollte wenigstens von Zeit zu Zeit anorganisch gedüngt werden, denn die Auffassung vieler Winzer, daß nur Stallmist für den Weinstock nutzbringend sei, ist nicht zutreffend.

Gewinnbringend bleibt der Weinbau auch nur dann, wenn man die Stöcke nicht zu alt werden läßt. Im allgemeinen sollten sie höchstens 50 Jahre stehen bleiben und dann erneuert werden. Gelegentlich sieht man aber 80—100jährige Weinstöcke, die dann natürlich keine Rente mehr abwerfen können und auch häufig unter Krankheiten leiden. Ob man vor der Neuanlage das Gelände einige Jahre mit anderen Kulturpflanzen bebauen soll oder gleich wieder mit Reben bepflanzt, nötigenfalls nach vorheriger Schwefelkohlenstoffdüngung zur Behebung der Bodenmüdigkeit, wird verschieden beurteilt. Offenbar sind beide Wege gangbar und der letzte für die intensive Bewirtschaftung der geeignetste.

Von ungeheuerer Bedeutung für die sachgemäße Bekämpfung der Rebschädlinge ist die Drahterziehung der Reben, die für alle Sorten und unter allen örtlichen Verhältnissen möglich ist, nur eben nicht nach einem Schema überall angewandt werden darf. Die Vorteile, welche Drahtanlagen bieten, sollten die Winzer veranlassen, keine größere Neuanlage in anderer Weise mehr auszuführen.

In der Regel zieht man die Reben an einem Horizontaldraht, der in feuchten Lagen infolge stärkeren Peronosporabefalls der Gescheine und Trauben nicht zu nahe am Boden laufen darf, und einem etwas höher laufenden Paralleldraht, der ebenfalls zur Befestigung der Bögen

Winzer!

Die Peronospora und vor allem der **Mehltau** treten an den jungen Beeren stellenweise stärker auf! **Vergeßt nicht rechtzeitig zu schwefeln!**

Überall, wo sich der Heuwurm gezeigt hat, **ist gegen den Sauerwurm der Kampf etwa vom 20. bis 25. Juli aufzunehmen,** sonst könnten große Ertragausfälle entstehen. Als Spritzbrühen kommen in Betracht **Uraniagrün-Kupferkalkbrühe** (200 g Uraniagrün auf 1 hl 1%ige Kupferkalkbrühe), **Nikotinbrühe** (1,5 kg 10%iges Nikotinextrakt u. 0,5 kg Schmierseife auf 1 hl Wasser). Als pulverförmiges Sauerwurmbekämpfungsmittel kann man Dr. Sturmsches Mittel verwenden.

Bei dem Entgeizen der Reben sind die **Geiztriebe nicht auszubrechen,** sondern nur bis auf ein verbleibendes Blatt zurückzupfetzen!

Haltet die Fässer spundvoll!

Digitized by Google

dient. Zwischen zwei noch höher angebrachten sog. Heftdrähten werden die neugebildeten Rebtriebe lose eingeklemmt und aufrecht gehalten (Abb. 1). Durch diese Vorrichtung läßt sich vor allem das früher so zeitraubende und darum auch so kostspielige Heften, das dem Spritzen vorausgehen muß, in kürzester Zeit durchführen, wodurch an der teueren und spärlich vorhandenen Menschenkraft gespart wird. Die Entfernung der einzelnen Drähte vom Boden und unter sich hängt von der Sorte und von der Lage ab, ich brauche darauf hier nicht näher einzugehen. (Vgl. auch die Erläuterung zu Abb. 1.)

An sehr steilen Stellen wird man die Drähte natürlich dem Hang entlang und nicht von oben nach unten ziehen. An manchen Stellen, wo kein Frost hinkommt, wird man vielleicht in Zukunft auch mehr von der Kordonerziehung Gebrauch machen können.

Dann kann die Rebe am Draht ihre Blätter besser ausbreiten, sie kann also mehr Kohlensäure assimilieren und zuckerreichere Trauben erzeugen, als bei der Pfahlerziehung, bei der die Triebe oft dicht zusammengebunden werden, so daß die im Innern stehenden Blätter von der Assimilation fast ausscheiden und überdies ihres zarten Baues wegen besonders leicht von Krankheiten befallen werden.

Ferner trocknet an Drahtreben der Regen oder Tau von den Blättern rasch ab, weil sie eben viel mehr dem Licht und der Luft ausgesetzt sind. Von dem Kapitel über die Peronosporabekämpfung wissen wir, daß dadurch die Ansteckungsgefahr durch den Peronosporapilz verringert wird. Auch für die Traubenwicklerbekämpfung spielt die Drahtanlage eine wesentliche Rolle, weil sich hierbei für die Winterpuppen viel weniger Schlupfwinkel bieten, als

Abb. 1. Oppenheimer Normaldrahterziehung der Reben.

a Unterer Biegdraht; b oberer Biegdraht; c die beiden Heftdrähte, die aus etwas dünnerem Draht gewählt werden können und mit Spangen (d) in gewisser Entfernung zusammengehalten werden können. Am Pfahl Drahtketten zum Spannen der Heftdrähte Bei e Selektionsmarken mit eingestanzter Jahreszahl, die runden (1910–1913) zeigen Fruchtbarkeit, die viereckigen (1909) Unfruchtbarkeit an.

Entfernung der Drähte { bei schwachwüchsigen Sorten: a vom Boden 25 cm; von a–b 20 cm: von b–c 35–40 cm.
bei starkwüchsigen Sorten: a vom Boden 25-40, bei Gutedel bis 60 cm; von a-b 25-30 cm, von b-c 35-40 cm.

Häufig erkennt man nun aber bei den Winzern einen anerkennenswerten Fleiß, Drahtanlagen nachzumachen. Das Wesentliche daran, nämlich die Arbeitsersparnis, die durch das Wegfallen des Anbindens der Schosse entsteht, haben sie aber gar nicht erfaßt, denn sie binden nach wie vor die Rebtriebe an den Drähten oder gar noch an Pfählen.

Neben dem raschen Aufheften der Triebe, das vor allem in regenreichen Sommern sehr bedeutungsvoll ist, und dem leicht möglichen Pflügen des Bodens, bieten aber Neuanlagen mit Drahterziehung noch wesentlich andere Vorteile:

Die Stöcke können weiter gestellt werden (mindestens 1,20 m), als es bisher bei Pfahlreben der Fall war; dadurch kommen auf die Flächeneinheit weniger Stöcke, die Bebauungskosten werden also auch dadurch verringert. Trotzdem wird aber nicht weniger Wein geherbstet, weil die Reben mehr Platz zur Entwicklung haben und darum auch reicher Trauben hervorbringen können.

bei der Pfahlerziehung. Schließlich ist auch das Spritzen der an Draht gezogenen Reben bedeutend einfacher, als das der Pfahlreben, weil vor allem die Blattunterseiten und die Gescheine und Trauben besser vom Spritzstrahl getroffen werden, zumal die Trauben fast alle in annähernd gleicher Höhe hängen, also nicht lange gesucht werden müssen. Es wird darum nicht nur Spritzbrühe gespart und viel rascher gespritzt, sondern auch viel gründlicher.

Man sollte meinen, bei diesen vielen Vorteilen, welche Drahtanlagen gegenüber der Pfahlerziehung aufweisen, müßten jene bei den Winzern rasch Eingang finden. Überall dort, wo die Reblaus die Weinberge verheert hat, und alles neu angelegt werden mußte, da hat die Drahterziehung die Pfahlerziehung größtenteils verdrängt. Man ist in solchen Gebieten vielfach dankbar, daß auf diese Weise der alten, nicht mehr gewinnbringenden Bewirtschaftung der Weinberge ein schnelles Ende bereitet wurde. (Schluß folgt.)

Digitized by Google

Über den Besuch von weinbaulichen Vorträgen.

Von Weinbauinspektor J. Röder.

(Mitteilung Nr. 36 des Bad. Weinbauinstituts.)

Wer jahraus jahrein in seinen Reben arbeitet, der weiß, daß keine landwirtschaftliche Kulturpflanze bezüglich der Arbeit und Pflege solche Anforderungen stellt wie die Rebe, daß trotzdem der Ertrag in manchen Jahren nicht der aufgewandten Mühe entspricht, ja mitunter noch nicht einmal die gehabten Unkosten deckt. Jeder denkende Rebbauer müßte sich die Frage vorlegen: Wie kommt das, und wie muß ich vorgehen, um auch den Rebbau rentabler zu gestalten? Mit der Lösung dieser Frage sind Wissenschaft und Technik schon seit geraumer Zeit intensiv beschäftigt. Wenn es auch noch in vielen Punkten des tieferen Studiums bedarf, so kann man heute doch sagen, daß sich mit dem bis jetzt Erreichten zufriedenstellende Erfolge erzielen lassen. Trotzdem kann man immer wieder feststellen, daß manche Winzer — es gibt auch viele rühmliche Ausnahmen — im Rebbau und in der Kellerwirtschaft keine Fortschritte machen. Sie gehen stets rückwärts, besonders wenn wieder ungünstigere Jahre eintreten sollten und verlieren somit Lust und Liebe am Weinbau. Man könnte bei oberflächlicher Betrachtung dieser Tatsache annehmen, daß der Grund hierzu im Mangel an Aufklärung liege, daß es dem Winzerstande an Übermittlung der neuesten Erfahrungen fehle. Dem ist aber nicht so. Schon seit geraumer Zeit ist bei uns im Lande der Förderung des Weinbaus erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt worden. Daß man der hohen Bedeutung der weinbaulichen Förderung von staatlicher Seite den richtigen Wert beigelegt hat, ergibt sich aus der Gründung des Weinbauinstituts. Es hat nicht an der nötigen Aufklärung gefehlt. Zu jeder Jahreszeit haben in den verschiedensten Weinbaugegenden Vorträge und Kurse stattgefunden. Während die Kurse in Freiburg und die Mehrzahl der vom Weinbauinstitut in den Wintermonaten abgehaltene Vorträge immer sehr stark besucht waren, ließ der Besuch von Vorträgen mit anschließender praktischer Vorführung in den Rebgemarkungen manchmal sehr zu wünschen übrig, obwohl es hier möglich gewesen wäre, ohne große Kosten der Veranstaltung beizuwohnen. Der Rebbauer, der nebenher auch noch Landwirtschaft und Obstbau betreibt, glaubt es nicht verantworten zu können, sich 1 oder 2 Stunden frei zu machen, um einem Vortrag oder einer Demonstration beizuwohnen. Mit allen verfügbaren Kräften wird vielmehr vom Morgengrauen bis zur hereinbrechenden Nacht geschafft. Diese Beobachtung ließ sich besonders bei den kürzlich abgehaltenen Laubbehandlungskursen im Breisgau und unteren Markgräflerland wahrnehmen. Es soll mit diesen Worten nicht der Fleiß und die Ausdauer des Winzers in ein falsches Licht gestellt werden. Daß der Winzerstand wie kaum andre Berufe mit Ausdauer und Geduld seine Arbeiten verrichtet, ist allbekannt. Es soll vielmehr hier klargestellt werden, daß es mit der unermüdlichen Arbeit allein im Rebbau nicht getan ist. Zur Erreichung eines Erfolges muß die Erkenntnis von Ursache und Wirkung eines jeden Vorkommnisses vorhanden sein, der Winzer darf nicht allein mit der körperlichen Kraft arbeiten, er muß sich auch daran gewöhnen zu denken und mit dem Geist zu arbeiten. Die beste Anregung hierzu bietet ihm der Besuch von Vorträgen und Kursen. Rede und Gegenrede geben manchen Aufschluß über Sachen, die bisher ganz falsch beurteilt und gehandhabt wurden.

Der Winzerstand sollte sich ein Beispiel an anderen Berufsvertretungen nehmen. Wenn es da heißt, die Fachinteressen zu wahren und das Wissen zu erweitern, schart sich alles zusammen. Wenn auch die Landwirtschaft zu gewissen Jahreszeiten bei dem stets zunehmenden Mangel an landwirtschaftlichen Arbeitskräften mit unendlich vielen Arbeiten überlastet ist, so müßte es sich unbedingt ermöglichen lassen, daß wenigstens 1 Familienmitglied zu einem Vortrage erscheint. Vor allem gehört da auch die Jugend heran. Kein Wunder sonst, daß der Vater klagt, der Sohn habe keine Lust am Weinbau und schaffe lieber in der Industrie, wo er bei achtstündiger Arbeitszeit viel Geld verdiene. Wie sollte der Sohn auch Lust am Rebbau gewinnen, wenn er sieht, wie der Vater stets im Schweiße seines Angesichtes arbeitet und der verdiente Lohn ausbleibt, da er die wohlgemeinte Arbeit in Verkennung von Ursache und Wirkung zwecklos verrichtet. Der Sohn hat aber nie etwas Besseres gehört und gesehen, und so kann er notgedrungen keine Liebe zum Handwerk des Vaters gewinnen. Wenn auch die Jugend durch Besuch eines Vortrages auf eine andere Festlichkeit oder ein anderes Vergnügen verzichten muß, so macht das nichts, es bringt vielmehr der ganzen Familie und wohl zuletzt ihr selbst mannigfache Vorteile.

Man darf wohl annehmen, daß die meisten Winzer, die diese Zeitschrift beziehen, in den erwähnten Punkten mit dem Verfasser einig sind und sich keinen Vorwurf zu machen haben. Es sei aber die dringende Bitte an sie gerichtet, auf säumige Nachbarn in obigem Sinne einzuwirken. Dazu gehört auch, daß sie für die Verbreitung dieser Zeitschrift beitragen, die in jedes Winzerhaus ebenso wertvolle wie regelmäßige Aufklärung bringt. Jeder Winzer, der uns in diesen Bestrebungen unterstützt, leistet sich und seinem Stande den besten Dienst.

Kleine Mitteilungen

30. Deutscher Weinbaukongreß in Freiburg.

5. bis 7. September 1922.

Die Vorbereitungen für den diesjährigen Deutschen Weinbaukongreß und die damit verbundene deutsche Weinbauausstellung sind in vollem Gange. Die Ausstellungsbedingungen sind bekanntgegeben; am 15. Juli ist Anmeldeschluß für die ausstellenden Firmen. Das Ausstellungsgelände und die nötigen Räumlichkeiten werden bereits entsprechend hergerichtet. Bis jetzt ist schon eine stattliche Zahl Anmeldungen für die Ausstellung eingelaufen.

Für die vorgesehenen fachwissenschaftlichen Vorträge werden die ersten Fachautoritäten gewonnen werden. Die geplante Kostprobe badischer Weine wird aller Voraussicht nach sehr vielversprechend. Die bereits eingegangenen zahlreichen Wein-Anmeldungen aus allen badischen Weinbaugebieten bürgen dafür, daß dem Besucher der Kostprobe ein klares Bild von der Qualität badischer Weine geboten wird.

Digitized by Google

Wie alljährlich ist auch in diesem Jahre ein Ausflug geplant. Städtische Verkehrsautos werden die Teilnehmer daran auf prächtigen Schwarzwald-Wegen nach dem Weinort Kirchhofen bringen, wo ein kleines Winzerfest veranstaltet werden soll.

Der 30. deutsche Weinbaukongreß wird sich seinen Vorgängern würdig zur Seite stellen können.

Jeder Weinbergsbesitzer, jeder Freund des Weinbaues möge darum heute schon seine Zeiteinteilung so treffen, daß er in den Tagen vom 5. bis 7. September in der schönen Breisgau-Stadt an der großen deutschen Weinbautagung teilnehmen kann.

Geldspenden für das badische Weinbauinstitut

(Die Zeichnung wird fortgesetzt. Beträge werden auf die Sparkasse Freiburg erbeten „Sparkassenkonto Nr. 72711".)

Bisher haben gezeichnet:

1. Jährliche Spenden: M.

Stadt Freiburg	5000.—
Kreis Freiburg	5000.—
Bad. Bauernverein in Freiburg	5000.—
Zusammen	15000.—

2. Einmalige Spenden:

a) Von Einzelpersonen: Weingutsbesitzer August Rößler, Schloß Neuweier M. 1000.—; Weingutsbesitzer Neumeyer, Wettelbrunn M. 20.05; A. Jülg Nachf., Ringelbach M. 100—; Frz. Pyhrr, zum Kopf, Freiburg M. 100.—; H. A. Hauser, Wolfenweiler M. 200.—; F. Blankenhorn, Schliengen M. 300.—; Gebr. Hüglin, Freiburg M. 500.—; Dr. K. Müller, Durlach M. 300—; Fritz Krafft-Vogt, Schallstadt M. 300—; Freiherr K. von Rotberg, Rheinweiler M. 100.—; Heidenreich & Beideck, Müllheim M. 30.—; Joner, zum Römerbad, Badenweiler M. 20.—; Gebr. Krafft, Auggen M. 300—; H. Germann, Müllheim M. 100.—; E. Fünfgeld, Buggingen M. 50—; A. Zöllin, Badenweiler M. 100.—; L. Bastian, Endingen M. 500.—; Bürgermeister Stork, Schallstadt M. 100.—; J. Hauser, Krozingen M. 100.—; M. Kaltenbach, Schallstadt M. 200.—; Freiherr von Gleichenstein, Oberrotweil M. 200.—; Oberstationskontrolleur Danner, Schallstadt M. 120.—; Fr. Schwehr, Endingen M. 100.—; Gebrüder Himmelsbach, Freiburg M. 1000.—; Eduard Merton, Durlach M. 100.—; Konsul Goldschmidt, Mainz M. 1000.—
Zusammen 6945.05

b) Von Weinbauverwaltungen: Löwenstein-Rosenbergsches Rentamt in Wertheim M. 200.—; Spitalverwaltung Konstanz M. 50.—; Prinz Max von Baden, Hauptkasse der Fideikommisse, Karlsruhe M. 6000.—; Spital- und Spendeverwaltung Überlingen M. 25.—; St. Andreashospitalfond Offenburg M. 1000.—; Freih. von Neuveusche Verwaltung in Bingen M. 50.—; Spitalverwaltung Meersburg M. 50.— Zusammen 7375.—

c) Von Weinbauvereinen, Genossenschaften usw.: Winzerverein Meersburg M. 400.—; Winzerverein Hagnau M. 400.—; Winzerverein Immenstaad M. 200.—; Winzerverein Insel Reichenau M. 300.—; Winzerverein Ellmendingen M. 40.—; Naturweinbauverein für das untere Markgräflerland M. 100.25; Winzervereinigung Bühlertal M. 100.— Zusammen 1540.25

d) Von Gemeinde- und Stadtverwaltungen: Gengenbach M. 50.—; Freiburg M. 1000.—; Ortenberg M. 30.—; Hembach M. 30.—; Sipplingen M. 10.—; Lautenbach M. 30.—; Bingen M. 25.—; Gundelfingen M. 10.—; Buggingen M. 200.—; Hohensachsen M. 20.—; Großsachsen M. 20.—; Schallstadt M. 50.—; Ettenheim

Übertrag 15860.30

M. 100.—; Bötzingen M. 150.—; Bruchsal M. 100.—; Müllheim M. 500.—; Wettelbrunn M. 100.—; Lützelsachsen M. 30.—; Sulzfeld M. 20.—; Bühlertal M. 20.—; Bellingen M. 150.—; Mösbach M. 20.—; Auggen M. 600.—; Dottingen M. 150.—; Grunern M. 100.—; Meersburg M. 150.—; Waldulm M. 50.—; Ballrechten M. 100.—; Wollmatingen M. 100.—; Krozingen M. 100.—; Weil M. 100.—; Neuweier M. 300.—; Pfaffenweiler M. 110.—; Zell-Weierbach M. 100.—; Breisach M. 200.—; Heitersheim M. 200.—; Staufen M. 300.—; Durbach M. 300.—; Kirchhofen M. 100.—; Laufen M. 500.—
Zusammen 6215.—

e) Von industriellen Betrieben: Gold- und Silberscheideanstalt, Frankfurt a. M. M. 500.—; Deutsche Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung M. 5000.—; Rheinpfälz. Maschinen- u. Metallwarenfabrik Carl Platz, Ludwigshafen a. Rh. M. 5000.—; Farbenfabriken vorm. Bayer & Co., Leverkusen M. 10000.—; Holzverkohlungsindustrie A.-G., Konstanz M. 7000.—: Chem. Werke Dr. Kurt Albert Amöneburg bei Biebrich a. Rh. M. 11600.—; Chem. Fabrik Dr. Kurt Albert, Düsseldorf M. 1000.—; Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brünning, Höchst am Main M. 10700.—; Chem. Fabrik „List", Seelze bei Hannover M. 1200.— Zusammen 52000.—

f) Spenden von Unbekannt: 9. August 1919 M. 500.—; 29. September 1919 M. 300.— Zusammen 800.—

g) Zinsen für 1919 M. 206.15; für 1920 M. 703.95; für 1921 M. 1263.75 Zusammen 2173.85

Summe 77049.15

Neue Reblausherde in Baden.

Die weiteren, z. T. aber noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen des Grenzacher Reblausherdes haben eine verseuchte Fläche von über 1 ha ergeben, wobei die nicht mehr mit Reben bestandenen Flächen, die aber nach der Lage ebenfalls früher sicher reblausverseucht waren, nicht mitgerechnet sind.

Am 30. Juni wurde in Oberweiler bei Müllheim ein kleiner Reblausherd festgestellt, am 2. Juli einer auf der Gemarkung Wyhlen, der Nachbargemeinde von Grenzach, und am 8. Juli auf Gemarkung Hertingen. Alle die genannten Gemeinden sind im Markgräflerland gelegen.

Am 10. Juli wurde nun aber auch ein umfangreicher Herd auf Gemarkung Sasbach am Kaiserstuhl aufgefunden. Damit wächst die Gefahr, welche die Reblausverseuchungen für den badischen Weinbau darstellen, immer mehr. K. M.

Wünsche der Grenzacher Winzer.

Da die durch die amtliche Reblausuntersuchung im April dieses Jahres festgestellte Verseuchung sich bisher als über 1 ha groß herausgestellt hat, ist das Interesse der Grenzacher Bevölkerung für die Reblausverseuchungen sehr gewachsen. Das Weinbauinstitut hat in zwei Besprechungen die Winzer über die wirtschaftliche Bedeutung der Reblauskrankheit und über die Bekämpfung aufgeklärt und forderte die Winzer auf, sich schlüssig zu machen, was mit dem Reblausherd angefangen werden soll. Auf Veranlassung des Bürgermeisteramts wurde die ganze Sachlage am 3. Juli vom Direktor des Weinbauinstituts den Grenzacher Winzern nochmals auseinandergesetzt, worauf die Versammlung einstimmig folgende Resolution annahm und das Weinbauinstitut gebeten hat, diese an zuständige Stelle weiterzuleiten:

„Bei einer, am 3. Juli 1922 im Rathaus in Grenzach stattgefundenen Versammlung der Grenzacher Winzer, wurde im Hin-

Digitized by Google

blick auf die Größe der Reblausverseuchung im Grenzacher Weinberg einstimmig beschlossen, im Reblausgebiet das übliche Vernichtungsverfahren durchführen zu lassen unter der Voraussetzung, daß alsbald nach der Vernichtung gepfropfte, reblauswiderstandsfähige Reben angepflanzt werden dürfen." K. M.

Eine „internationale" Weinbaukonferenz in Bordeaux.

In der Zeit vom 26. bis 29. Mai fand in Bordeaux eine internationale Weinbaukonferenz statt, an der parlamentarische Vertreter aus Frankreich, England, Italien, Belgien, Japan, China, Portugal, Luxemburg, Argentinien, Griechenland, der Schweiz und der Tschechoslowakei teilnahmen. Die Bezeichnung „international" ist, wie man aus der Aufzählung der Konferenzteilnehmer sieht, ebenso irreführend wie der stolze Name „Völkerbund". Die auf dieser Konferenz gefaßten Beschlüsse wurden der vom 31. Mai bis 3. Juni in Paris tagenden VIII. Vollversammlung der internationalen parlamentarischen Handelskonferenz zur weiteren Veranlassung unterbreitet. Die – allerdings mit einigen Reserven – gefaßten Beschlüsse gehen im wesentlichen dahin, daß alle Staaten sich zu gegenseitigem Schutze der regionalen Benennungen von Wein, Spirituosen und andern landwirtschaftlichen Produkten, deren wesentliche und hervorragende Eigenschaften auf ihrem Ursprung beruhen, vereinigen möchten. Maßgebend sollen die Prinzipien der Madrider Konvention vom Jahre 1891, sowie die Artikel 274 und 275 des Versailler Diktates sein. Ferner sollen die einzelnen Staaten gesetzliche Bestimmungen erlassen hinsichtlich der Garantie für Reinheit und Herkunft, der Kontrolle des Weinhandels und der Unterdrückung von Fälschungen durch Beschlagnahme der Produkte und Bestrafung der Urheber von Fälschungen. Diese Gesetze und vor allem ihre Vollzugsvorschriften sollen in allen Ländern tunlichst gleichartig sein. Die Beschlüsse der Konferenz sind für uns von nur untergeordneter Bedeutung, weil wir zu ihrer Durchführung z. T. schon durch die §§ 274 und 275 des Friedensvertrages gezwungen sind. R.

Die gesetzliche Regelung des Handels mit kupferhaltigen Schädlingsbekämpfungsmitteln in Frankreich.

Das französische Gesetz vom 4. August 1903 über den Handel mit zur Schädlingsbekämpfung bestimmten Kupferpräparaten wurde durch Gesetz vom 18. April 1922 dahin erweitert, daß der Gehalt an reinem Kupfer nicht nur auf den Verkaufsbestätigungen und Rechnungen, sondern auch auf den Umhüllungen, in denen die Ware dem Käufer ausgehändigt wird, wie auf Prospekten, Preislisten und sonstigen Geschäftspapieren angegeben werden muß. Für die übergroße Mehrzahl der vielen in Frankreich gebrauchten Kupferpräparate mag diese Bestimmung von Nutzen sein, denn bei ihnen handelt es sich fast durchweg um Mittel, die ein Kupfersalz und Kalk in Verbindung mit Kasein, Zucker oder Schwefel oder einen indifferenten Stoff (als Träger) enthalten (z. B. Sulfostealit und ähnliche Präparate). Die Güte dieser Mittel richtet sich nach dem Gehalt an wirksamem Kupfer und bei den Verstäubungsmitteln außerdem auch nach der Feinheit der Mahlung. Für unsere neueren deutschen Kupfermittel würde eine solche Bestimmung keinen Sinn haben, da das Kupfer in ihnen in besonders feiner kolloidartiger Form enthalten ist. Den Ausschlag für die Brauchbarkeit gibt bei diesem nicht der Gehalt an Kupfer, sondern die Feinheit des Kupfers, resp. der Kupferverbindungen, d. h. also die „Struktur" des Kupfers. Ein Mittel, das 10% kolloidartiges Kupfer enthält, kann also viel wirksamer sein, als ein anderes, das 20% Kupfervitriol enthält. Die Angabe des garantierten Prozentgehaltes bei Schädlingsbekämpfungsmitteln hat also nur Sinn bei einheitlichen Mitteln. Es wäre sehr zu begrüßen, wenn wir z. B. beim Tabakextrakt die obligatorische Angabe des Nikotingehaltes erlangen könnten. R.

Vereinsnachrichten

Sitzung des badischen Weinbauverbandes.

Am 4. Juli fand in Freiburg eine Sitzung des Badischen Weinbauverbandes statt, in der die Frage der Heranziehung der Winzer zu den Kosten der Reblausbekämpfung besprochen wurde. Der Weinbauverband trat dem Vorschlag des Referenten, Herrn Faber, bei und lehnte eine Übernahme eines Teils der Kosten der Reblausbekämpfung durch die Winzer ab. Da das Reblausgesetz ein Reichsgesetz ist, wird erwartet, daß das Reich auch die Kosten für die Durchführung trägt und daß die im Frühjahr vom Reichstag bewilligten 3 Millionen Mark aus dem Reichsweinsteuerfond, der Geldentwertung entsprechend, so erhöht werden, daß die Kosten für die Reblausbekämpfung davon bestritten werden können. Außerdem wird der Wunsch ausgesprochen, der Weinbauverband möge erneut beim Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft darauf hinwirken, daß die neuen Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz so rasch wie möglich, spätestens aber noch in diesem Sommer in Geltung treten, weil die bisherige aufschiebende Behandlung für Baden von besonders großem Nachteil ist.

Als weiterer Punkt der Tagesordnung wurde die zukünftige Förderung des badischen Weinbaues behandelt, worüber der Direktor der Badischen Landwirtschaftskammer und Vorsitzende des Badischen Weinbauverbandes Dr. Müller-Karlsruhe referierte. Er führte aus, die Förderung des Weinbaus stehe in einem Stadium in dem sie nicht bleiben könne. Der Staat habe die Landwirtschaftskammer ins Leben gerufen, und es sei folgerichtig ihr auch die Weinbauförderung zu übertragen. Durch Errichtung des Weinbauinstituts seien die Schwierigkeiten erhöht worden. Er wünschte eine Entschließung der Versammlung in dem Sinne, daß die Weinbauförderung der Landwirtschaftskammer angegliedert werde.

Der Direktor des Badischen Weinbauinstituts führte dagegen aus, die Weinbauförderung habe sich die Regierung seinerzeit ausdrücklich vorbehalten. Sie habe das Weinbauinstitut als Zentrale für die gesamte badische Weinbauförderung wissenschaftlicher und praktischer Art vor kurzem ins Leben gerufen, und bevor sich die Anstalt entwickeln könne, wolle man ihr nun von Seiten der Landwirtschaftskammer Schwierigkeiten machen. Wenn eine Einheit in die badische Weinbauförderung gebracht werden soll, wie es wünschenswert sei, dann müsse in erster Linie die Kammer nun endlich davon ablassen, Gebiete an sich reißen zu wollen, die sich die Regierung vorbehalten habe und durch das Weinbauinstitut bearbeiten lasse. Sollte sich in einigen Jahren zeigen, daß die Weinbauförderung besser der Kammer zugeteilt werde, dann sei immer noch Zeit dazu.

Im übrigen seien viel zu wenig Mitglieder des Weinbauverbandes anwesend, um die Frage ob die Weinbauförderung an die Kammer angegliedert werden soll entscheiden zu können. Diese Auffassung wurde von den Anwesenden geteilt, und dieser Punkt der Tagesordnung dann als erledigt erklärt, und ebenso aus demselbem Grunde die nächsten Punkte: Erhöhung der Mitgliedsbeiträge und Vertretung der Landwirtschaftskammer im Deutschen Weinbauverband.

Der nächste Punkt Abhaltung des Deutschen Weinbaukongresses beschränkte sich auf ein kurzes Referat über die Ergebnisse der am Vormittag gemeinsam mit den Vertretern des städtischen Ausschusses gehabten Besprechung. K. Müller.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus Mittelbaden. Neuweier den 5. Juli. Der Stand der Reben ist seit heute nicht mehr so erfreulich, weil fast über Nacht in

Digitized by Google

zahlreichen Weinbergen, die nur einmal oder zu wenig sorgfältig gespritzt worden sind, die Peronospora an manchen Träubchen aufgetreten ist. Auch der Mehltau stellte sich in den dumpfen Lagen an den Trauben ein. Es wird deshalb eifrig gespritzt und geschwefelt. Ob das Spritzen allerdings jetzt noch viel nützen wird, ist zweifelhaft, dagegen wird sich durch intensiveres Schwefeln bei nicht zu heißem Wetter der Mehltau wohl leicht unterdrücken lassen. Im großen ganzen wird auf den Bau der Reben große Sorgfalt gelegt. Nur stellenweise ist man infolge der Heuernte mit dem Aufheften und mit der Bodenbearbeitung noch im Rückstand. — Die Weine, sofern überhaupt noch welche im Keller liegen, bauen sich weiterhin vorzüglich aus.

Kraichgau und untere Rheingegend, den 5. Juli 1922. Die Reben kennen in ihrer diesjährigen Entwicklung noch keinen Stillstand. Mit den notwendigen Arbeiten kommt man kaum nach. Auch die Trauben entwickeln sich fortgesetzt günstig. Es kann nun endgiltig gesagt werden, daß die wenigen kalten Nächte während der Rebenblüte an einigen Rebsorten (W. Riesling, Bl. Portugieser u. a.) durch Verrieseln der Trauben doch ziemlichen Schaden angerichtet haben. Der überall ersichtliche große Traubenbehang wird wohl im Herbst den Schaden nicht besonders fühlbar erscheinen lassen. Es wurde auch durch die unbeständige Witterung während der Blüte ein ungleichmäßiges Verblühen der Gescheine bedingt nud damit auch eine unregelmäßige Entwicklung der Traubenbeeren. Im Durchschnitt messen diese beim Gr. Sylvaner, W. Gutedel, Bl. Burgunder 7—8 mm, beim Weißriesling 5—6, beim Bl. Portugieser 6—8, beim Weißelbling 8 mm. Nachträglich zeigen sich auch noch an den jungen Trauben verschiedentlich trockene Kammteile, welche durch die Tätigkeit des Heuwurms im Innern dieser Teile hervorgerufen worden sind. Der Sauerwurm zeigte sich bereits seit dem 3. Juli in einigen 6—7 mm großen Exemplaren des bekreuzten Traubenwicklers. Die Beeren sind von ihm stets beim Stielansatz angebohrt' die zarten Samenanlagen ausgefressen. Was die Pilzkrankheiten anbelangt, so hat sich der Äscherich an Amerikaner-Mauerreben (Couderc 272—60, N. 6—53) ziemlich ausgedehnt. Stengelteile, Blätter und Trauben sind davon befallen. An den Europäer-Mauerreben und im freien Weinberg ist vom Äscherich bis jetzt noch nichts zu sehen bis auf die Portugieserreben, an welchen vereinzelte Spuren gefunden worden sind. Von Blattfallkrankheit wurde bis jetzt, trotz eifrigsten Suchens, am 28. Juni nur ein einziger Flecken auf einem älteren Gutedelblatt an Reben in der Ebene gefunden. Kupferkalkbrühe wie Nosperalkalkbrühe haben beim zweiten Spritzen die äußersten Gipfelblätter verschiedener Rebsorten an Haupt- und Geiztrieben durch Verbrennungen geschädigt. Kurtakolbrühe mit 750 g auf 100 l Wasser haben direkte Verbrennungserscheinungen nicht hervorgerufen, durch eine Ätzwirkung aber das junge Laub zusammengekrümmt.

Breisgau, Herbolzheim, den 10. Juli 1922. Der Stand der Reben ist gut. Die warme Witterung hat das Wachstum gefördert. Noch selten haben die Triebe in einem Jahre eine solche Länge erreicht wie jetzt. Die Blüte wurde durch die starken Nebel am 5. und 12. Juni etwas verzögert. In den niedrigen Lagen trat der Heuwurm ziemlich stark auf, hauptsächlich an Elbling und Edelsorten. Durch die nachher wieder sehr günstige Witterung haben sich die jungen Träubchen aber trotzdem sehr gut entwickelt. Die Peronospora wurde an Trauben, welche am 30. Juni noch nicht das 3. Mal gespritzt waren, beobachtet, in einzelnen Gemeinden wurden z. T. die Reben schon am 20. Juni das 3. Mal gespritzt und am 6. Juli das 4. Mal. In diesen Reben wurde die Peronospora am 4. Juli beobachtet, weil das dritte Spritzen zu früh und das vierte zu spät stattfand, denn beim dritten Spritzen waren die Träubchen vom abfallenden Blütenkäppchen noch nicht gereinigt und konnten deshalb von der Spritzbrühe nicht gut getroffen werden. An Reben, die nach den Anordnungen des Weinbauinstituts gespritzt wurden, konnte noch keine Peronospora festgestellt werden. Es ist daher dringend zu empfehlen, die Spritzzeiten, die das Weinbauinstitut bekannt gibt, einzuhalten. Freyler.

Mosel, Saar und Ruwer. Die Entwicklung der Reben im Juni verlief zur vollen Zufriedenheit der Winzer. Infolge mehrerer Gewitterregen war der Trieb so stark, daß die Leute vielfach mit den Laubarbeiten nicht nachkommen konnten. Die Blüte des Moselrieslings setzte im allgemeinen am 10. ein, um je nach Lage zwischen dem 14. und 18. den Höhepunkt zu erreichen und in der darauffolgenden Woche beendigt zu sein. Die Zahl der Gescheine war außerordentlich groß und ihre Entwickelung infolge des günstigen Blütewetters eine selten gleichmäßige. Krankheiten und Schädlinge traten nur in geringem Maßstabe auf, so Oidium in verschiedenen noch nicht geschwefelten Weinbergen vom 10. an, Peronospora ziemlich umfangreich in noch nicht aufgebundenen und gespritzten Weinbergen an der Saar vom 15. an und vereinzelt auch an der Mosel vom 22. an. Gegen Oidium wurde in gut gepflegten Weinbergen vom 26. ab zum zweiten Male geschwefelt, gegen Peronospora zum zweiten Male gespritzt, freilich warteten zahlreiche Winzer sogar mit der ersten Spritzung immer noch, wohl infolge des hohen Preises des Kupfervitriols, des durch die Heuernte bedingten Zeitmangels und des bei der trockenen Witterung des Vorjahres mit dem gleichen Verfahren erzielten Vorteils, wiewohl dies im Hinblick auf die Niederschläge ein Wagnis bedeutete. Die Sauerwurmmotten des bekreuzten Wicklers flogen zwischen dem 6. und 20. ziemlich stark, die des einbindigen wurden zu Anfang des Monats nur vereinzelt wahrgenommen, die ersten Heuwürmer beider Arten am 12. gefunden. Entsprechend dem Mottenflug trat in der Folge nur der Wurm des bekreuzten Wicklers etwas stärker in Erscheinung, ohne indessen Schaden von Belang anzurichten. In Lagen mit ausschließlich einbindigem Wickler wurden Heuwürmer daher kaum gefunden. Springwurmwickler trat nur vereinzelt auf, ohne Schaden anzurichten. Mancherorts zeigte sich die Rebblattgallmilbe besonders stark. 3.

Fragen und Antworten

Herrn K. K. in T. Durch das augenblicklich noch bestehende Reblausgesetz ist der Anbau von gepfropften Reben verboten. Ausgenommen sind nur Versuche, aber vorläufig werden derartige Versuche wohl kaum mehr genehmigt werden, weil wir schon über 100 im Lande haben. Es ist möglich, daß nach einer Abänderung des Reblausgesetzes der Anbau von gepfropften Reben in gewissem Umfange erleichtert wird. Unsere Rebenveredelungsanstalt in Durlach ist aber natürlich nicht in der Lage, das gesamte Material, das gewünscht wird, zu liefern, vielmehr müßten dann später die Winzer selbst daran gehen, das Rebenveredeln zu lernen. K. M

Bücherbesprechungen

Piaz, Antonio dal. Die Obstweinbereitung nebst Obst- und Beerenbranntweinbrennerei. 3. Auflage, neu bearbeitet von J. Pardeller. 312 Seiten mit 70 Abb. Wien und Leipzig. Verlag A. Hartleben. Preis geheftet M. 90.—

Die meisten Bücher über Obstweinbereitung sind kurz gefaßt und dem Bedürfnis der Praktiker angepaßt, die nur gerade das Wichtigste wissen wollen. Es gibt aber heutzutage eine große Zahl von Obstweinkeltereien und Obstbrennereien, die sich, um rationell arbeiten zu können, mit allen Einzelheiten des Gewerbes vertraut machen müssen. Ein zuverlässiger Führer hierzu ist das Buch von Piaz, das auch in seiner neuen Auflage ebenso ausführlich wie die Obstweinherstellung die Herstellung von Obstbranntweinen behandelt und darum in der heutigen Zeit, wo die Herstellung von Obstwein und Obstbranntwein eine so große Rolle spielt, auf besonderes Interesse Anspruch erheben kann. K. M.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Guterhaltene

Weinkelter

(Korbpresse)

zu kaufen gesucht.

Angebote mit näherer Beschreibung an J. Lang, St. Georgen bei Uffhausen, Uffhauser Hof.

Wilh. Wagner
Weineinkauf
Müllheim
(Mosel)

Uraniagrün

echtes Schweinfurtergrün
in Originalpackungen zu 1000, 500, 250, 100, 60 Gramm empfiehlt
Karl Loesch, Kenzingen i. Br.
Fernsprecher 56

Filter aller Arten
für Wein und Spirituosen
Korkmaschinen
Kapselmaschinen
Flaschenspülmaschinen
Etikettiermaschinen
Messkannen
Weinstützen
Filtrier-Asbeste, Filtriermasse, Hausenblase, alle Klärmittel, Zuckercouleur, Küferwerkzeuge, Alkoholometer, Gärspunde, Querscheiben, Faßbleche, Faßtalg, Faßschwefel, Faßkitt, Spundlappen, Flaschenkapseln, Flaschenlack, Flaschenpapier usw.
Kataloge und Preislisten zu Diensten.
Julius Roller
Frankfurt a. M.
Gummiwarenfabrik
Kellereimaschinen

Zabulon bleifrei
Das altbewährte Arsenpräparat gegen
Heu- und Sauerwurm
Empfohlen von der Weinchem. Versuchstation in Geisenheim.
Fertig zum Gebrauch :: Sicher in der Wirkung
Am billigsten in der Anwendung.
Ausführlicher Prospekt kostenlos durch:
Otto Hinsbeg, Nackenheim a. Rhein
Generalvertrieb f. Baden: Obstzentrale Bühl

SONNENKLAR
GES·GESCH·
DAS BESTE VOM BESTEN
Diesen in jeder Beziehung ganz erstklassigen und beliebten Asbest, sowie die bekannten Liebagite u. Spezial Liebagite für Filter aller Systeme liefern infolge Wasserkraft preiswert

Durchaus neutral

LIEBERICH & HAGEDORN
ASBESTWERK
Spezialfabrik für Filtriermaterialien
FREIBURG I.BR.
Zahlreiche, glänzende Referenzen erster Häuser

Brennereien
mit Dampf-, Wasserbad- u. Feuerkochung
jeder Art und Größe, **in bester Qualität u. Konstruktion**
Umbauten veralteter Anlagen u. Reparaturen
Kurzfristige und preiswerte Bedienung.
Bad. Apparatebauanstalt Bruchsal 55
Tel. 21 u. 71 Inh **Gust. Bader**, Ing. Telegr. Baguba
Vertreten in Groß-Berlin u. Prov. Brandenburg durch
Ing. Walter Bundzus, Berlin N 20, Pankstr. 48 II.

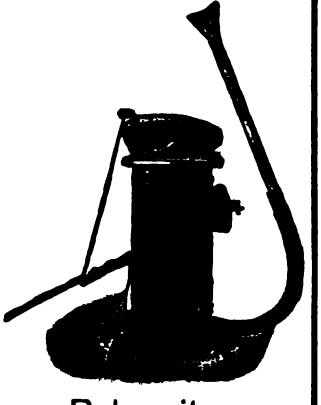
Gär-Röhren
für Wein- und Mostfässer
Wein-u. Mostwagen
nach Oechsle
Destillier- und Filtrier-Apparate
nach besonderer Angabe
Filtrierpapiere
Thermometer
sowie sämtliche
Mess-Instrumente
für Kellerei und Brennerei stets in großer Auswahl auf Lager
Carl Kramer, Freiburg i. B.
Glasbläserei und Optik
Friedrichstr. 15.

Soeben erschien:

Die Kartoffel.

Geschichte, Bau und Lebenserscheinungen, Nutzen und Anbau, mit einer Beschreibung der Zuchtstätten der deutschen Kartoffel, der Kartoffelsorten und der Kartoffelkrankheiten.
Von
Dr. Karl Snell,
Mitglied des Forschungsinstituts für Kartoffelbau an der Biologischen Reichsanstalt in Berlin-Steglitz.
Mit 26 Abbildungen.
Preis M. 40.—
Theodor Fischer Verlag
Freiburg im Breisgau
Kirchstraße 33.

Rückenschwefler
„Breisgau“



Rebspritze
„Breisgau“
Handschwefler
„Breisgau“
Prospekte werden kostenlos geliefert.
Otto Sick
Emmendingen i. B.

Digitized by Google

Verlangen Sie Angebot über

Hand- und Elektromotor-Pumpen

Wein- und Wasserschläuche, Ia. Friedensqualität

Wilh. Guth, Kellereimaschinenfabrik, Neustadt a. d. Hdt. (Rheinpfalz) Gegründet 1860

Ernst Volpp

Freiburg i. Br.

Wein-Einkaufsgeschäft

In- und Auslandsweine

Gegründet 1871 Fernsprecher 3564

Wilhelm Karcher

Weinkommission

Freiburg im Breisgau

Rheinstraße 42 Fernsprecher 3182

BRAXMAIER & MATTES

WEINKOMMISSION

FREIBURG IM BREISGAU

MERIANSTRASSE 43 FERNSPRECHER 3127

Friedrich Braun

Obstwein- und Branntweinhandlung · Weinkommissionen

Freiburg i. Breisgau

Telefon 2089 · Herrenstraße 40

Bei Anfragen und Bestellungen ist stets auf die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" Bezug zu nehmen. Dadurch fördern Sie Ihre Fachzeitschrift.

Schutz der Rebe

Zur Bekämpfung der Frühjahrsfröste: **Floria-Räuchermasse**

Zur gleichzeitigen Bekämpfung von Peronospora und Oidium dient das bekannte Verstäubungspulver: **Florkus**

Sofort gebrauchsfertige Kupferkalkbrühe anstelle von Bordelaiser- und Burgunderbrühe bereitet man mit: **Cupretta**

Gegen Heu- und Sauerwurm, Springwurmwickler, Rebenstecher und andere tierische Schädlinge verwendet man: **Schweinfurtergrün-Paste**

Ausführliches Schädlingsmerkblatt kostenfrei.

Chemische Fabrik Flörsheim

Dr. H. Noerdlinger

Flörsheim-Maintal.

Weinschläuche

Abfüllschläuche

hervorragend bewährte Qualitäten bei **vorteilhafter** Preisstellung.

Hill & Müller

Freiburg i. Br.

Stammhaus Mannheim.

Wiederverkäufer gesucht

Weinfässer

neu und gebraucht, in allen Größen, liefert laufend

Leop. Böhm, Faßgroßhandlung, Mannheim

Gegründet 1880 / Fernsprecher 2112

Soeben erschien:

Festschrift zum fünfzigjährigen Jubiläum der höheren Staatlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Herausgegeben vom Lehrkörper.

734 Seiten Text mit vielen Abbildungen und farbigen Tafeln. Preis etwa M. 350.—.

Ein gekürzter Auszug aus dem Inhalt dieses prächtigen Buches ist im Anzeigenteil der Nr. 11 dieser Zeitschrift angezeigt.

Theodor Fisher, Buchhandlung für Weinbau · **Freiburg i. Br.** · Kirchstraße 31 und 33. Postscheckkonto Karlsruhe 23338.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 5. August 1922 | Nr. 15

Inhalt: Geßner, Behandlung und Reinigen von Rebspritzen S. 147; K. Müller, Neuzeitlicher Weinbau, mit 3 Abb. (Schluß) S. 148; Dümmler, Vorsicht beim Einkauf von Gärspunden, mit 1 Abb., S. 152; Kleine Mitteilungen S. 153; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 154; Fragen und Antworten S. 156; Bücherbesprechungen S. 156; Personalia S. 156.

Behandlung und Reinigen von Rebspritzen.

Von Dr. Albert Geßner.
(Mitteilung Nr. 37 des Badischen Weinbauinstituts)

Bei den hohen Anschaffungskosten für landwirtschaftliche Maschinen und Apparate verdient deren Instandhaltung zur Zeit besondere Beachtung; denn die Lebensdauer und die jederzeitige Gebrauchsfähigkeit der Geräte steht, je feiner und besser die konstruktive Ausführung ist, allein in Abhängigkeit von einer mehr oder minder sorgsamen Pflege. Daher sollte der Winzer seine Aufmerksamkeit mehr denn je bei der heutigen Preislage einer guten Behandlung der in der Schädlingsbekämpfung gebräuchlichen Spritzen schenken. Ihre Vernachlässigung führt meist zu unliebsamen Störungen während des Spritzens, ferner zu größeren Unkosten für Wiederherstellung und Beschaffung von Ersatzteilen.

Fast alle im Weinbau verwandten Spritzbrühen enthalten feinkörnige, sandige Bestandteile, die beim Füllen mit in die Behälter gelangen und auf dem Wege nach außen in den Ventilen, im Verschluß (Hahn), im Verstäuberrohr und dem allgemein eingeführten Eichelverstäuber hängen bleiben können und die Ursache zu häufigen, oft längere Zeit in Anspruch nehmenden Reparaturen bilden.

Zur Vermeidung derartiger die Spritzarbeiten störender Vorkommnisse ist es infolgedessen unbedingt notwendig, bei der Herstellung der Brühen alle unlöslichen Präparate mit wenig Wasser erst anzuteigen, allmählich zu verdünnen und durch ein engmaschiges Sieb zu schicken, um gröbere Teilchen aufzufangen. Besondere Vorsicht ist beim Anmachen der Kalkmilch für Kupfer- und Nosperalkalkbrühe erforderlich. Der meist verwendete Grubenkalk (gelöschter Kalk) enthält körnige Beimischungen in größeren Mengen, weshalb es gerade hier unerläßlich erscheint, die gemachten Ratschläge zu befolgen.

Auch auf die Rückstände in Spritzkübeln und Fässern sei hingewiesen. Sie bestehen durchweg aus einem körnigen Satz, der am besten nicht mehr verspritzt, sondern weggegossen wird. Denn durch ihn werden die oben erwähnten Teile der Spritzen sehr häufig verstopft und Betriebsunterbrechungen hervorgerufen.

Trotz Beachtung obiger Vorsichtsmaßregeln sind Störungen aber niemals ganz unvermeidlich. Denn in vielen Fällen wird der benutzte Siebtrichter anstatt aufgehängt auf den Boden gelegt, Sand und Schmutzteile bleiben an ihm haften und gelangen beim Füllen in den Spritzbehälter, da ein vorheriges Säubern fast stets unterlassen wird.

Erwähnung sei ferner jenes Falles getan, in dem die Batteriespritzen so auf die Erde gestellt werden, daß deren Einfüllstutzen unachtsamerweise mit dem Boden in Berührung kommen.

Da die Spritzen nach jedem Gebrauch einer genauen Durchsicht unterzogen und gereinigt werden sollten, und ein Auseinandernehmen und Zusammensetzen der einzelnen Teile auch während des Betriebs gelegentlich erforderlich ist, seien im folgenden einige Winke für die Instandhaltung gegeben, die sich auf praktische Erfahrung gründen.

Wir wollen mit dem Verstäuberrohr beginnen, das aus dem Eichelverstäuber mit Kniestück, dem eigentlichen Verstäuberrohr mit Innensieb und dem Verschluß mit Schlauchstück besteht. Als letzterer kam bisher ein Hahn in Frage, der jedoch von dem Stellrädchenverschluß (Platzsches Modell 1920) mehr und mehr verdrängt wird.

Tritt der Spritzstrahl mit schwächerem Drucke aus als gewöhnlich, so ist meist der in der Kapsel (Eichel) befindliche Einsatz, durch den der Spritzstrahl in Rotation versetzt und im staubförmigen Zustand übergeführt wird, verstopft; zuweilen kann jedoch auch durch Verunreinigungen im Sieb des Verstäuberrohrs die Brühe am freien Ausfluß gehindert sein.

Beide Störungen lassen sich leicht durch Säubern der abgeschraubten Teile beheben.

Auch das Auseinandernehmen des Verschlusses bietet keine größeren Schwierigkeiten, vorausgesetzt, daß das notwendige Werkzeug vorhanden ist (Flachzange), welches mitzunehmen niemals vergessen werden sollte. Der Abstellhahn läßt sich durch Abnehmen der auf der Unterseite befindlichen Mutter zerlegen. Ein leichterer oder strafferer Gang wird durch mehr oder minder starkes Anziehen der Mutter bewirkt. Um den Hahn vor Undichtwerden und lästigem Tropfen zu bewahren, ist Einreiben des „Wechsels" mit säurefreiem Talg vor jedesmaligem Gebrauch ein gutes Mittel. Talg ist säurefreier Vaseline vorzuziehen. Ölen hat wenig Zweck.

Schließt der Platzsche „Verschluß 20" nicht mehr vollständig, was sich durch geringes Auslaufen der Spritzbrühe aus dem Verstäuber kund gibt, so hat durch zu starkes Andrehen des Stellrädchens oder anderweitige Abnutzung die Dichtung notgelitten. Der Verschluß 20 besitzt eine

Digitized by Google

Ein- und Ausflußöffnung. Erstere wird mit einer in einer Messinghülle ruhenden Hartfiberdichtung durch Zudrehen des Stellrädchens geschlossen, wobei durch zu kräftiges Anziehen die Messingfassung häufig gesprengt wird. Die Dichtung ist damit unbrauchbar geworden und die im Verschluß liegenden abgesprengten Messingteile verhindern ein vollkommenes Schließen. Der Schaden kann nur durch Ersatz der Dichtung beseitigt werden. Das Auswechseln erfolgt durch Abschrauben des Verschlußoberteiles mittels einer Flachzange (Elektrikerzange).

Was die Behälter betrifft, so verlangt deren Unterhaltung Ausspülen mit reinem Wasser nach jedem Gebrauch, wobei man die Spritzen auffüllt, wiederholt umschwenkt und stürzt und unter Druck mit abgeschraubtem Verstäuber auslaufen läßt. Werden die Spritzen längere Zeit außer Betrieb gestellt, so ist vorherige Reinigung mit Sodawasser unbedingtes Erfordernis. Gründliches Nachspülen mit kaltem Wasser darf niemals unterbleiben. Eine derartige Behandlung dient der Erhaltung und Lebensdauer der Behälter, da ätzende, das Metall angreifende Stoffe gelöst und entfernt werden. Die Außenseite der Kupfer- oder Messingbehälter behandelt man mit Putzmitteln, Kreide oder verdünnten Säuren. Doch ist bei deren Anwendung gründliches Abspülen mit Wasser geboten, um die auflösende Säurewirkung zu beseitigen.

Erweist sich bei den Batteriespritzen dadurch, daß die Behälter die Druckluft nicht halten, ein Öffnen als notwendig, so sind die Konstruktionen sowohl die der Firma Platz wie Holder so einfach, daß es von jedermann vorgenommen werden kann. Bei dem Typ „Expreß" der Firma Platz wird der am Boden der Spritze befindliche Verschluß durch zwei Schrauben gelöst und der zylinderische Korb mit der Schwimmerkugel herausgenommen. Bei den Systemen „Automax" und „Calimax" der gleichen Firma kommen Ventilstörungen nicht in Frage. Hier ist der eingebauten Luftpumpe besondere Beachtung zu schenken, um ein dauernd einwandfreies Funktionieren zu gewährleisten. Der Kolben ist bei längerer Benutzung wiederholt zu reinigen und die Ledermanschette mit guten Schmierfetten oder Vaseline zu versehen. Ölen der Luftpumpe kann niemals als Ersatz für Einfetten dienen!

Was hier über die Instandhaltung der in die Behälter eingebauten Luftpumpen gesagt ist, gilt ebenfalls für die der Batteriefüllpumpe „Klein-Rapid".

Es erübrigt noch, auf die Membranspritzen einzugehen, die in zahlreichen Ausführungen im Gebrauch sind. Bei ihnen ist vor allem Wert auf gute Behandlung zu legen. Flüssigkeiten dürfen nur durch das in der Einfüllöffnung angebrachte Sieb eingeführt werden, oder, wenn ein solches nicht vorhanden ist, ist ein Trichter mit Sieb zu verwenden, damit Fremdkörper nicht in den Behälter gelangen.

Ölen der Triebachsenlager hat zur Vermeidung baldiger Abnützung wiederholt zu geschehen.

Bei sich einstellenden Unregelmäßigkeiten lassen sich die Spritzen am Boden öffnen, indem zunächst die Triebachse abmontiert und die Gummimembran durch Entfernung der Schrauben abgehoben wird.

Zur Schonung der Membran sowie der übrigen eingebauten Teile darf nach Spritzarbeiten Reinigen mit warmem Wasser durch öfteres Durchspülen niemals unterlassen werden. Aufbewahren der Spritze hat aus gleichem Grunde an einem mäßig feuchten, frostfreien Raum zu geschehen, wo auch Verstäuberrohre (Lenkrohre) mit Schlauch untergebracht werden sollten, denn Trockenheit und Kälte beeinflussen die Geschmeidigkeit von Gummi außerordentlich. Derselbe wird zunächst porös, dann brüchig und unbrauchbar. Und die Neubeschaffung von Membranen und Gummischläuchen dürfte z. Zt. erhebliche Ausgaben verursachen, die mit wenig Mühe zu vermeiden wären.

Die Behälter von Batteriespritzen und Spritzen ähnlicher Bauart sind während des Winters nach eingehender Reinigung an trockenen Orten unterzubringen. Eisenteile wie Schrauben, fettet man zur Verhütung von Rostbildung leicht ein, um bei Wiederverwendung, wenn sie auf Gebrauchsfähigkeit einer Durchsicht unterzogen werden müssen, mühelos geöffnet werden zu können.

Der Spritze gehört ein ordnungsmäßiger Platz zugewiesen, zu dem aber die übliche Scheuer am wenigsten geeignet ist.

✣

Neuzeitlicher Weinbau.

Von Direktor Dr. Karl Müller. – Mit 3 Abbildungen.

(Schluß.)

Eine weitere Stockentfernung, wie sie auch bei der Drahterziehung nötig ist, gestattet auch eine Vervollkommnung der Weine, ein gerade für geringere Weinbaugebiete äußerst wichtiger und gewinnbringender Umstand.

Bei einer Neuanlage wird man aber nicht allein soviel wie möglich die Drahterziehung wählen, sondern man wird auch ausgewählt gutes, selektioniertes Setzholz und reinen Satz verwenden. Mit der Bekämpfung der Rebkrankheiten hat diese Maßnahme direkt allerdings wenig zu tun, denn nach größerer Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten selektionierte Reben gibt es z. Zt. noch nicht. Die bisherige Auswahl erstreckte sich lediglich auf größere Ertragfähigkeit. Indirekt ist allerdings die Anpflanzung fruchtbarer Stöcke auch für die Schädlingsbekämpfung von Bedeutung, weil mit dem Steigen der aus einem Rebberg herauszuwirtschaftenden Rente auch die Ausgaben für die Bekämpfung wachsen können. Und das gleiche gilt für Verwendung eines reinen Satzes, weil sich dann bessere Weine erzielen lassen, die auch das verbreitete Vorurteil, unsere Weine hielten sich nicht auf der Flasche, beseitigen helfen werden. Man hat zwar auch behauptet, bei reinem Satz leide die Befruchtung not. Das ist aber eine ganz irrige Annahme, wie ja schon daraus hervorgeht, daß unsere Kulturreben fast durchweg zwitterige Blüten besitzen und sich selbst befruchten.

Die Mehreinnahmen aus Rebstücken, die mit sorgfältig selektionierten Reben bepflanzt wurden, sind ganz beträchtlich. Direktor Zweifler[1] in Marburg a. Drau hat hierzu schöne Belege aus Steiermark geliefert, von denen ich

[1] Zweifler, Über die Bedeutung der Auswahl fruchtbarer Stöcke für den Weinbau. Mitt. über Weinbau und Kellerwirtsch. des österr. Reichs-Weinbauvereins Nr. 7.

Digitized by Google

wenigstens ein Beispiel hier anführen will. Bei der Sorte Elbling lieferten z. B. die fruchtbaren und mangelhaft fruchtbaren Stöcke folgende Mengen Trauben:

Jahrgang	Fruchtbar			Mangelhaft fruchtbar		
	Stückzahl	Gesamtertrag in kg	vom Stock in kg	Stückzahl	Gesamtertrag in kg	vom Stock in kg
1908	21	41,9	1,99	21	13,40	0,64
1909	21	39,3	1,87	21	8,15	0,39
1910	21	14,0	0,66	21	1,0	0,05
1911	21	50,5	2,40	21	20,0	0,95
1912	21	28,0	1,33	21	8,0	0,38
1913[1]	21	20,0	0,95	21	2,5	0,11
Durchschnitt	21	32,28	1,53	21	8,84	0,42

Auf den Hektar mit rund 10000 Stöcken berechnen sich darnach folgende Durchschnittsergebnisse, wobei für je 100 kg Trauben eine Mostausbeute von 70 Liter gesetzt und der Geldwert nach dem im Kaiserstuhl, dem größten Anbaugebiet des Elblings in Baden, in den betreffenden Jahren im Durchschnitt bezahlten Preise (50 Mark für 1 hl) berechnet wurde:

Fruchtbar		
kg Trauben	hl Most	Geldw. ℳ
15371	107,6	5380

Mangelhaft fruchtbar		
kg Trauben	hl Most	Geldw. ℳ
4209	29,5	1475

Wenn nun auch die für die fruchtbaren Stöcke errechneten Zahlen vielleicht etwas zu hoch sind, weil es nicht angeht, aus dem Ertrag von 21 Stöcken ohne weiteres den von 10000 Stöcken zu berechnen, so zeigen die mitgeteilten Werte doch, daß man durch Auswahl fruchtbarer Reben ganz bedeutende, auf keine andere Weise mit anderen einheimischen Rebsorten zu erzielende Mehreinnahmen (in dem Beispiel + 3905 Mk. vom Hektar) erzielen kann. Dabei sind die als „mangelhaft fruchtbar" bezeichneten Stöcke noch nicht einmal besonders schlecht, denn sie ergaben im Durchschnitt 29,5 Hektoliter vom Hektar, während der Durchschnittsertrag unserer Kaiserstuhlreben nach der Statistik im gleichen Zeitraum sich nur auf 17 Hektoliter vom Hektar beläuft.

[1] Der Frost Mitte April hat die Reben stark beschädigt, deshalb der geringe Ertrag.

Hier werden fehlende Reben aber auch seit Jahrhunderten durch das von den Klöstern übernommene „Vergruben" ersetzt, eine Vermehrungsart, mit der im Laufe der Zeit eine Niederzucht fast unumgänglich verbunden ist, weil oft die Stöcke mit den üppigsten Trieben, die man dann zum Vergruben verwendet, hinsichtlich ihrer Fruchtbarkeit sehr zu wünschen übrig lassen. Man sollte darum dieses veraltete System der Rebvermehrung ganz aufgeben und abgegangene Stöcke durch Wurzelreben, die aus fruchtbaren Hölzern gezogen wurden, ersetzen. Es ist nichts als ein Vorurteil, wenn manche Winzer behaupten, Wurzelreben würden nicht so gut tragen, wie vergrubte Reben. Der Versuch hat diese Anschauung längst widerlegt.

Jedenfalls bietet die neuerdings von Oberregierungsrat Dern in Würzburg wieder in den Vordergrund des weinbaulichen Interesses gerückte Selektion fruchtbarer Reben und die Entnahme von Setzholz nur von derartigen Stöcken selbst dem Weingutsbesitzer, der nur mit geringen Mitteln wirtschaften kann, die Möglichkeit, von seinem Rebgelände höhere Renten zu erzielen und infolgedessen die Bekämpfung der Schädlinge, soweit sie kostspielig ist, immer genauer und damit wirksamer zu gestalten.

Aber nur wenn die Auswahl der fruchtbaren Stöcke sorgfältig und jahrelang geschieht, hat sie Zweck, während oberflächliche Arbeit, wie man sie heutzutage noch viel antrifft, ganz wertlos ist.

In Deutschland hat Weingutsbesitzer Fröhlich in Edenkoben für den Silvaner und Riesling vorbildliche Ertragssteigerungen durch Auslese fruchtbarer Stöcke geschaffen. Selektioniertes Rebholz ist vielfach aus Rebschulen käuflich zu haben, doch bieten diese Stellen nicht hinreichende Gewähr dafür, wirklich sorgfältig auf Fruchtbarkeit ausgelesene Ware zu erhalten, weil sich die Lieferanten der Blindhölzer für die Rebschulen meistens mit 1–2-jähriger Beobachtung der Stöcke begnügen; dieser Zeitraum genügt aber nicht. Darum sollte jeder Winzer in seinen Weinbergen die fruchtbaren Reben vor der Traubenernte selbst bezeichnen. Früher benutzte man dazu meist Bleistreifen, die um die fruchtbaren Stöcke herumgelegt wurden, heutzutage meist Blechmarken[1] mit eingestanzter Jahreszahl, und zwar runde Marken für fruchtbare und eckige für unfruchtbare Stöcke (vgl. Abb. 1 bei e). Bei 6–8jähriger sorgfältiger Auswahl hat man mit einigen schon im vor-

[1] Bezugsquelle: Eisenhandlung Moritz Strauß, Geisenheim a. Rh. oder Nikolaus Knopp, Neustadt a. H.

Winzer!

Wer den **Sauerwurm** nicht bekämpft hat, kann größere Schädigungen nur noch **durch Ausbeeren der angestochenen sich langsam verfärbenden Beeren verhindern.**

Schützt die auf dem Boden aufliegenden Trauben durch Unterhöhlen, Heben der Bogen oder durch Unterstützen des Kordons vor vorzeitiger Fäulnis.

Kauft rechtzeitig Düngemittel, bevor weitere Frachterhöhungen eintreten.

Beachtet das Preisausschreiben im Anzeigenteil.

Digitized by Google

angegangenen Vortrage besprochenen Einschränkungen einigermaßen doch Aussichten, bei Vermehrung der nahezu in allen Jahren fruchtbaren Stöcke wiederum eine Anzahl fruchtbarer Stöcke zu erhalten.

Nach unseren bisherigen Kenntnissen scheint es zum mindesten sehr wahrscheinlich, daß die Augen eines Rebtriebes züchterisch nicht gleichwertig sind, um so mehr werden auch Rebtriebe eines fruchtbaren Weinstockes züchterisch ungleich zu bewerten sein, je nach ihrer Stellung an der Rebe.

Ein äußerst instruktives Beispiel, das uns zeigt, daß aus dem Holz selektionierter Reben nicht wieder durchweg fruchtbare Stöcke gewonnen werden, liefert uns Fuhr.[1] Nach ihm wurden an der Oppenheimer Weinbauschule im Jahre 1899 ein Rebstück mit selektionierten, zweijährigen

Abb. 2. 40 Tage alter Einaugsteckling aus dem Mistbeetkasten vor dem Verpflanzen in Töpfe. Aufg. 1914. Verkleinert.

Nieder-Ingelheimer blauen Burgunderstöcken bepflanzt und dann von 1903–1910 der Ertrag der 500 Stöcke genau festgestellt. Dabei ergab sich folgendes:

7 Jahre hindurch waren fruchtbar				73	Stöcke	= 14,6%
6	„	„	„	143	„	= 28,6 „
5	„	„	„	114	„	= 22,8 „
4	„	„	„	83	„	= 16,6 „
3	„	„	„	43	„	= 8,6 „
2	„	„	„	31	„	= 6,2 „
1	„	„	„	8	„	= 1,6 „
0	„	„	„	5	„	= 1,0 „

[1] Fuhr, Bericht der Weinbauschule in Oppenheim für die Jahre 1903–1910, S. 52, vergl. auch Muth, Die Züchtung im Weinbau. Zeitschrift für Pflanzenzüchtung 1 (1913) S. 360.

Ganz ähnliche Erfahrungen hat man ja auch bei der Entnahme von Holz von fruchtbaren Obstsorten gemacht.

In der Regel erhält man beim genauen Selektionieren während mehrerer Jahre nur wenige Stöcke, die das Prädikat „fruchtbar" verdienen – Fröhlich hat z. B. nur einen besonders fruchtbaren Silvanerstock gefunden, von dem alle übrigen fruchtbaren Silvanerstöcke abstammen –, so daß man auch alljährlich nicht viele Blindhölzer von diesen Stöcken entnehmen kann. Um trotzdem eine größere Anzahl fruchtbarer Pflanzen zu erhalten, bedient man sich der sog. Einaug- oder Zweiaugkultur. Hierzu sind Mistbeete nötig, in welchen die Holzstückchen mit je einem oder zwei Augen senkrecht hineingesteckt werden. Sie bewurzeln sich hier reich und wachsen auch rasch heran (Abb. 2).

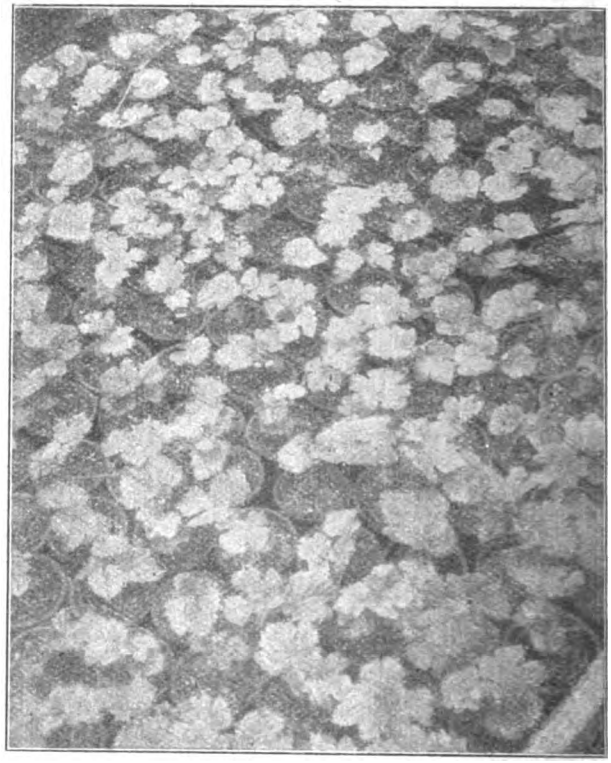


Abb. 3. Rebentopfkultur. Aus Einaugstecklingen gezogene Pflanzen des Schloßgutes Neuweier. (Aufg. 1914.)

Dann werden sie zur besseren Bewurzelung in Töpfchen gepflanzt (Abb. 3) und schließlich ins Freie. Einzelne erreichen 1,50 m und ein Wurzelwerk von über 30 cm Länge. Bei einem derartigen Versuch mit Rieslingsreben, die ich im Jahre 1914 aussetzte, waren die Stöcke im Herbst 1916 im Durchschnitt von 21 Stück 2,11 m hoch, die höchsten 3 m, der niedrigste 1 m. Einer trug schon eine Traube und im folgenden Jahre, also nach 3½ Jahren, war schon ein kleiner Traubenertrag von 7 kg an den Stöcken vorhanden. Neuerdings hat die Rebvermehrung durch Ein- und Zweiaugenstücke in den Rebanlagen des Schlosses Neuweier bei Baden-Baden ausgedehnte Verwendung gefunden, sie war aber früher auch schon mehrfach in Anwendung.

Ich habe Ihnen nun schon soviel über den neuzeitlichen Weinbau und seine Vorzüge erzählt, daß bei manchem unter Ihnen wohl der Wunsch entstanden ist, auch Zahlen

Digitized by Google

zum Belege für das Gesagte zu erhalten, denn der rechnende Winzer wird nur dadurch sich von der Richtigkeit überzeugen. Im Nachfolgenden werden aus den badischen Weinbaubetrieben, die ich näher geprüft habe, die Hektarerträge aus den verhältnismäßig krankheitsarmen Jahren (1902–1911) und daneben die Erträge aus den krankheitsreichen Jahren (1912–1916) zusammengestellt. Die Zahlen zeigen, daß durch schlechte Jahre die Erträge nicht unbedingt gegen normale Jahre herabgedrückt werden müssen.

Nr.	Weingutsbetrieb	Durchschnittl. Hektoliterertrag vom ha		Wieviel % in den schlechten Jahren (1912 bis 1916) gegen die normalen (1902 bis 1911)?
		in dem Jahrzehnt 1902/11	in den Jahren 1912–1916	
1	Baden	26,3 hl	9,8 hl	37 %
2	Rebgut von F. Geyer am Turmberg bei Durlach .	86 „[1]	94,4 „	110 „
3	Schloßgut Neuweier von A. Rößler	20,5 „	17,3 „	84,4 „
4	Rebgut von Anton Lang in Durbach	38,0 „	26,6 „	70 „
5	Schloßgut Staufenberg bei Durbach	19,1 „	13,9 „	72,8 „
6	Gemarkung Bickensohl am Kaiserstuhl	38,2 „	20,0 „	52,3 „
7	Rebbesitz von E. Marget in Hügelheim	30,8 „	25,8 „	83,3 „[2]
8	Rentamt Salem am Bodensee	25,2 „	12,2 „	48,4 „
9	Domänenamt Meersburg am Bodensee	25,5 „	12,9 „	50,6 „

Zur Erläuterung dieser Tabelle diene folgendes:

Nr. 1. In Baden konnte in den Mißjahren 1912/16 nur etwas über 1/3 von dem geherbstet werden, was in dem vorangegangenen Jahrzehnt der Weinstock vom Hektar lieferte.

Nr. 2 wird von dem Besitzer selbst äußerst sorgfältig bearbeitet, was bei dem kleinen Umfange (32 ar) möglich ist. Dadurch konnte er aber auch ganz staunenswerte Erträge erzielen, die nicht nur zeigen, was bei sachgemäßer Rebschädlingsbekämpfung zu erreichen ist, sondern vor allem den Satz bestätigen: von kleinerer Rebfläche können bei sorgfältiger Behandlung viel höhere Erträge erzielt werden, als von größeren, weniger gut behandelten Rebstücken. In diesem Falle wurde z. B. fast so viel geherbstet, wie von einer zehnmal so großen Rebfläche im Landesdurchschnitt in den Jahren 1912–1916! Daß in den schlechten Jahren mehr geherbstet wurde, als in den normalen, liegt an der immer intensiveren Bewirtschaftung des Rebstücks.

Nr. 3 ist vor allem mit Qualitätssorten (Riesling, Traminer usw.) bepflanzt, darum sind die Erträge im allgemeinen niederer. Infolge neuzeitlicher Rebschädlingsbekämpfung konnte aber auch in den Mißjahren fast soviel Most erzielt werden, wie in den normalen.

Nr. 4 wird ebenfalls sehr gewissenhaft bebaut und bringt darum hohe Erträge, trotzdem fast nur Edelsorten angepflanzt sind. In den fünf letzten Jahren brachte das Jahr 1913 starke Frostschäden und infolgedessen nur 3,1 hl/ha. Dadurch ist der prozentuale Ertrag der letzten fünf Jahre verhältnismäßig gering.[1]

Nr. 5 ist wieder ein ziemlich großes Rebgut, das in der Nähe von Nr. 4 liegt und auch die gleichen Sorten aufweist. Der Hektarertrag ist aber nur etwa 1/2 so groß oder mit andern Worten, wenn die Rebfläche nur 1/2 so groß wäre und intensiver bewirtschaftet würde, würde doch der Ertrag gleich groß bleiben wie jetzt.

Nr. 6 liegt im Gegensatz zu Nr. 3–5 und 7 in einem Trockengebiet, darum und wegen der guten Pflege, die der Weinstock im allgemeinen erfährt, tritt hier die Peronospora in der Regel weniger schädlich auf. Das äußert sich auch in den höheren Erträgen in den Mißjahren gegenüber dem Landesdurchschnitt. Die Mostmenge ist erheblich größer als im Durchschnitt, weil viel Quantitätstrauben, wie Elbling usw. in Betracht kommen.

Nr. 7 trägt in der Hauptsache die ausgiebigen Sorten Gutedel und Silvaner und ist wegen der erstgenannten Sorte der Peronospora sehr ausgesetzt. Trotzdem wurde durch die intensive Bekämpfung in den schlechten Jahren, besonders wenn man den durch Frostbeschädigung außerordentlichen Jahrgang 1912 beiseite läßt, nahezu ebensoviel herausgewirtschaftet, wie in guten.

Nr. 8 und 9 schließlich sind während des Sommers ständig starken durch den See bedingten Taubildungen ausgesetzt, weshalb sich hier die Schädlinge, vor allem die Peronospora, besonders gut entwickeln können. Die schlechten Jahre haben darum auch nur die Hälfte des Ertrages von normalen Jahren gebracht. Bei intensiver Peronosporabekämpfung ließen sich hier aber die Erträge zweifellos noch gewaltig steigern.

Diese Zahlen, die man beliebig vermehren könnte, zeigen also besser als viele Worte, was man durch sachgemäße, neuzeitliche Rebschädlingsbekämpfung selbst in sog. Fehljahren erzielen kann. Die Weingutsbetriebe 2, 3 und 7, die schon seit mehreren Jahren eine mustergültige Bekämpfung der Rebschädlinge durchführen, haben auch in den sog. schlechten Jahren noch große Herbsterträge erzielt, die jenen der normalen Jahre nahezu gleichkommen. Die genannten Betriebe haben sich also mehr oder weniger von den Witterungseinflüssen unabhängig gemacht.

Weiter bestätigen aber die erwähnten Zahlen auch ganz deutlich, daß im Gegensatz zum sonstigen landwirtschaftlichen Betrieb kleinere Rebgüter heutzutage eher in der Lage sind, eine intensive Bewirtschaftung aufzunehmen, als große. Wir brauchen nur die genannten Besitze nach der Größe zu ordnen und die Hektarerträge des Jahrfünftes 1912 bis 1916 dazuzuschreiben, dann fällt das sofort auf:

[1] Durchschnitt der Jahre 1905–1911.

[2] Im Jahre 1912 sind fast alle Reben erfroren und gaben darum nur 1 hl/ha. Läßt man dieses Jahr bei der Berechnung weg, dann würde sich im Durchschnitt der Jahre 1913–1916 103,9% des Ertrages der Jahre 1902–1911 ergeben!

[1] Läßt man bei der Berechnung das Jahr 1913 weg, so würden sich 85,4% des Ertrages der Jahre 1902–1911 ergeben.

Digitized by Google

Rebbesitzer	Größe	Durchschnittlicher Hektarertrag in hl in den Jahren 1912–1916
Geyer, Durlach	0,32 ha	94,4
Lang, Durbach	1,44 „	26,8
Marget, Hügelheim . .	2,5 „	25,8
Rößler, Neuweier . . .	7,2 „	17,3
Schloß Staufenberg, Durbach	7,6 „	13,9
Rentamt Salem	24,6 „	12,2
Domänenamt Meersburg .	40,7 „	12,9

Die Erträge verschieden großer Rebgüter anderer Länder werden diese Feststellungen nur bestätigen. Ich habe die Verhältnisse auf Grund von badischen Zahlen deshalb geschildert, weil hier infolge des starken Auftretens der Rebschädlinge in den meisten Jahren die Beeinflussung des Weinbaues durch die Rebkrankheiten besonders deutlich hervortritt.

In der Absicht, Sie davon zu überzeugen, daß wir auch in Jahren mit ungünstiger Witterung noch ganz annehmbare Herbsterträge vom Weinstock erhalten können, habe ich diese Vorträge gehalten. In einem schönen trockenen Sommer hohe Weinernten zu erzielen, ist eine kleine Kunst, aber in schlechten Jahren nahezu ebensoviel zu herbsten, wie in guten, das ist in kurzen Worten, was ich unter neuzeitlicher Rebschädlingsbekämpfung verstehe. Daß man das allerdings nur bei Vorhandensein des nötigen Verständnisses für die Arbeiten und größten Interesses für die neuesten Errungenschaften erzielen kann, wird Ihnen inzwischen klar geworden sein.

Obige Zahlen sollen aber auch allen jenen, die bisher die Bekämpfung noch nicht intensiv genug geführt haben, einen Maßstab abgeben, inwieweit sich die Erträge noch steigern lassen und dazu anspornen, daß in kurzer Zeit eine große Anzahl Betriebe die Rebschädlingsbekämpfung mustergültig durchführt. Bis dahin werden sich dann vielleicht auch Sorten finden lassen, die mit guter Qualität des Weines größere Widerstandsfähigkeit gegen die verschiedenen Krankheiten verbinden und dem schwer um seine Existenz ringenden Winzerstande neue Hoffnungen für die Zukunft eröffnen.

✣

Vorsicht beim Einkauf von Gärspunden.

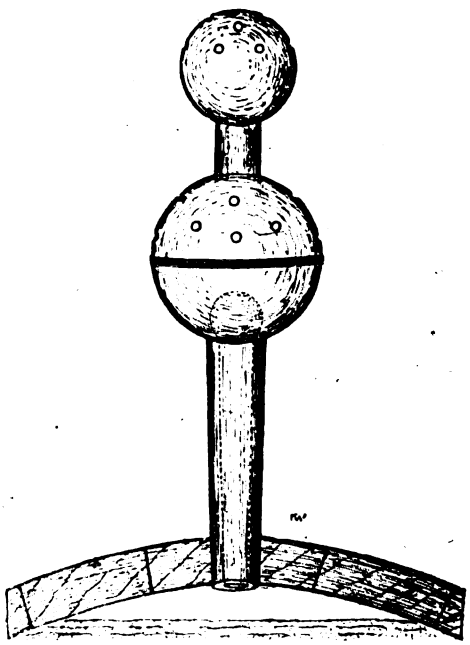
Von Weinbauinspektor A. Dümmler in Durlach.

Mit 1 Abbildung.

(Mitteilung Nr. 38 des Badischen Weinbauinstituts.)

Die Leser dieser Zeitschrift sind unterrichtet darüber, daß einem im Herbst mit Traubenmost gärvoll gefüllten Gärfasse ein sogenannter Gärspund oder besser eine Gärröhre oder am besten ein Gärtrichter aufgesetzt werden soll. Ein solcher Gärtrichter ist auf Seite 116 in Nr. 11 von „Weinbau und Kellerwirtschaft" abgebildet und beschrieben. Der Gärtrichter hat den Zweck, den Verlauf der Gärung der süßen Flüssigkeit im Fasse von Beginn bis zum Ende gut kontrollieren zu können, die Außenluft von der Oberfläche des Mostes und später des Jungweines abzuhalten und dabei doch der während der Gärung gebildeten Kohlensäure freien Ausgang zu gestatten. — — —

Spaziert da im vergangenen Herbst kurz vor der Traubenlese ein für den Weinbau und seine Produkte neu begeisterter Landwirt über den Jahrmarkt seiner Heimatgemeinde. An einem Händlerstand, der mit Küchenlöffeln, Holzlöffeln, Holzwalzen, Faßhahnen und dergl. festlich verziert war, bleibt er überlegend stehen. Kurz vorher hatte er zuhause seinen Bestand an Gärröhren und Gärspunden durchgemustert und — wie es oft zu gehen pflegt — nichts Brauchbares mehr darunter gefunden. Wenn nun hier an dem Marktstand ein Faßhahn hing, dann war an dieser Stelle wohl auch ein neuer Gärspund nicht mehr weit. Seine Frage an den Händler: „Haben Sie nicht auch einen Gärspund?" wurde mit: „Selbstverständlich, bester Herr!" beantwortet. „Zwar ist es eigentlich kein richtiger Gärspund, aber er tuts auch." Lange beschaut sich der Landwirt das ihm hingehaltene wunderliche Gebilde, das auch hier im Bilde — einer flüchtigen Skizze



Falscher Gärspund.

nachgezeichnet — zu sehen ist. Das Ding imponierte; es sah den Mostpfeifen ähnlich und war aus Holz gearbeitet. Ein hohler Spund ging nach oben zu in eine größere Hohlkugel über, die man in der Mitte auseinanderschrauben konnte. Im Innern lag ein sog. Klicker lose auf dem Gärrohr. Die Hohlkugel, die im oberen Teile Abgaslöcher aufwies, sandte dann noch ein weiteres kurzes Rohr nach oben in eine zweite Hohlkugel von geringerem Umfange ebenfalls mit Abgaslöchern versehen.

Man wurde bald handelseinig und nach einigen Tagen prangte das Jahrmarktsprodukt bereits stolz im Keller auf dem Fasse mit 1921er Traubenmost gefüllt. Unser Landwirt malte sich schon in den feurigsten Farben die zukünftigen Freuden des Genusses aus, als mit einem Male das Haus erschütterte. Dumpf dröhnte es aus dem Keller herauf. Voller Bestürzung hinuntereilend, sah man die Bescheerung: die mittleren Faßdauben des Bodens lagen geknickt und gebrochen an der gegenüberliegenden Wand, das Gärfaß hatte einen hohlen Bauch, war völlig leer.

Digitized by Google

Der 1921er hatte sich im Sande des Weinkellers verlaufen, ohne vorher die lechzende Zunge und den Magen des Besitzers berührt zu haben – und es war ein Duften im Keller wie nach Rosen und Veilchen. Kreuzfidel tronte der Jahrmarktsgärspund noch oben auf dem Fasse. Was nun geschah, war das Werk eines Augenblicks: Hammer her, Gärspund losgeschlagen, versucht mit vollen Backen Luft durchzublasen und als dies nach verschiedenen Anstrengungen nicht gelang, zerschellte er vom Zorn diktierter Kraft geschleudert in tausend Stücken an derselben Wand, an deren Fuß sich bereits die Faßdauben in geknickter trostloser Haltung lehnten.

Furchtbare Rache war zwar nun genommen, aber der bestehende Schaden war dadurch nicht wieder gut zu machen. Der Urheber des Unglücks, der Gärspund, war kein Gärspund in dem Sinne wie ihn jeder Sachkundige heutigen Tages auf jedem Gärfaß fordern muß. Der Verlauf der Gärung war nicht in der Weise leicht zu kontrollieren wie beim Gärtrichter, die im Fasse gebildete Kohlensäure konnte wohl zwischen Gärröhre und Klicker unter normalen Verhältnissen entweichen, an derselben Stelle konnte aber auch die Außenluft ungehindert auf die Oberfläche des Weines gelangen – dieselbe Außenluft, die an dieser Stelle so sehr zu fürchten ist, weil dadurch viele Krankheitserreger im Wein in ihrer Entwicklung gefördert werden. Daß trotz des auf der Gärröhre liegenden Klickers die Außenluft hindurchkommen kann, davon sich zu überzeugen ist nicht schwer, wenn man bei ähnlichen Apparaten, die es ja in Menge gibt, Luft von oben nach unten hineinbläst. Der Jahrmarkts-Gärspund hatte noch die weiteren Fehler, daß sein Gärrohr zu eng gebaut war und die Abgaslöcher sich nur in den oberen Teilen der beiden Hohlkugeln befanden. Eine Verstopfung kann leicht eintreten. Im vorliegenden Falle scheint der Gärspund zu tief ins Faß hineingeschlagen worden zu sein, oder das Gärfaß wurde mit dem Moste zu hoch angefüllt – es soll ja immer ein sogenannter Gär- oder Steigraum im Fasse bleiben. Gärende Flüssigkeit dehnt sich aus und kann, wenn sie zu hoch im Fasse steht, oder wenn der Gärspund zu tief ins Faß hineingesetzt worden ist, in den Gärspund gelangen zumindest aber der bei der Gärung entstehende, schmutzige, dick-klebrige Schaum, der auch über den Klicker hinweg in den Hohlraum einzudringen vermag. Hier trocknet er ein, klebt den Klicker fest und Kohlensäure kann nicht mehr entweichen. Wahrscheinlich wurde durch den Schmutz auch schon das zu enge Gärrohr verstopft. Die Folge war eine immer mehr durch die sich weiter entwickelnde Kohlensäure im Faß zunehmende Spannung, welche das Faß, da der Gärspund nicht nachgab, zum Bersten bringen mußte. Bei einem sachgemäß konstruierten Gärtrichter hätte das Unglück nie passieren können, auch wenn er zu tief ins Spundloch eingesetzt worden wäre oder man den Gärraum im Fasse nicht hoch genug belassen hätte, denn dann wäre lediglich ein Teil der Flüssigkeit zum Gärtrichter hinausgelaufen.

Was ist nun die Moral von der Geschicht? –
'nen Gärspund kauf vom Jahrmarkt nicht!
Falsch konstruiert, schlecht ausstaffiert,
Er deinen Wein ins Unglück führt.
Der Händler zieht von Ort zu Ort –
Wo nimmst du ihn bei seinem Wort?
Er irrt schon längst in aller Welt,
Du hast den Schaden, er – dein Geld!
Drum achte du der Lehre wohl:
Man nur von guten Firmen kaufen soll.
Das Beste ist grad gut genug für deinen Wein,
Drum sollt' es auch kein Gärspund,
Es sollt' ein Gärtrichter sein!

Kleine Mitteilungen

Weinbaukongreß, verbunden mit Weinbaufachausstellung in Freiburg vom 2.–10. September.

In der Weinbaufachausstellung die vom 2.–10. September ununterbrochen von 9–6 täglich geöffnet ist (Sonntags von 11 Uhr ab), wird den Besuchern auch Gelegenheit geboten werden, in einer Weinkosthalle typische badische 1921er Weine trinken zu können. Diese Weinkosthalle wird zweifellos ein ganz besonderer Anziehungspunkt für viele Winzer sein.

Weinbauschule in Müllheim.

Auf Veranlassung des Bezirks- und Bürgermeisteramtes Müllheim fand am 18. Juli im Rathaus unter Vorsitz des Herrn Bürgermeisters eine Besprechung statt, zu welcher Oberamtmann Hepp, vom Weinbauinstitut Direktor Dr. Müller und Weinbauinspektor Dümmler, vom Oberbad. Weinbauverein Altbürgermeister Güntert und von der Stadt Müllheim die Stadträte Dr. Bock, Albert Fünfgeld und Haßler, von der Landw. Winterschule Landesökonomierat Vincenz eingeladen waren. Dr. Bock war leider am Erscheinen verhindert. Der Vorsitzende erklärte, die Stadt Müllheim wolle nichts versäumen, im Falle eine Weinbauschule ins Leben gerufen werde, diese nach Müllheim zu bekommen. Hierauf gab Direktor Müller auf Ersuchen des Vorsitzenden einen kurzen Überblick über den Stand der Frage eine Weinbauschule zu errichten. Schon vor dem Kriege tauchte diese Frage des öfteren auf. Die Regierung stand aber auf dem Standpunkt, daß bei den weinbaulichen Verhältnissen, wie sie in Baden existieren, eine Weinbauschule nur in Verbindung mit einem landwirtschaftlichen Betrieb auf die Dauer genügend Schüler anziehen und Ersprießliches leisten könnte. Ein derartiger Betrieb sei aber überaus kostspielig und in der jetzigen Zeit in Müllheim kaum zu schaffen. Man beabsichtige etwas ähnliches vielleicht auf dem nun wieder in Staatsbetrieb übernommenen Gut Hochburg einzurichten. Da aber für den oberbadischen Weinbau von dem schon vor dem Kriege die Anregung zur Schaffung einer Weinbauschule ausging, Müllheim besser gelegen sei, wäre die Errichtung einer Weinbauschule in Müllheim wünschenswerter. Die Regierung stehe wohl augenblicklich dem Gedanken nicht mehr so ablehnend gegenüber wie früher, zumal der Weinbau jetzt eine andere Rolle spiele als früher und der Wunsch nach Schaffung einer Weinbauschule sehr allgemein sei. Die ganze Frage sei aber eine Personenfrage, denn die Raumfrage scheine in Müllheim gelöst werden zu können. Nur wenn ein geeigneter Weinbaufachmann gewonnen werden könne, sei das Problem mit Erfolg zu lösen.

Landesökonomierat Vincenz trat für einen weinbaulichen Ausbau der Winterschule ein. Wenn aber eine selbständige Schule errichtet werden sollte, käme hierfür in erster Linie die Hochburg in Betracht, erst in zweiter Linie Müllheim und an letzter Stelle Blankenhornsberg, weil dort nicht die geeigneten Räumlichkeiten usw. zur Verfügungen stünden. Für ganzjährige Kurse sei vielleicht die Beteiligung zu gering.

Oberamtmann Hepp bestätigt den in vielen Kreisen der Markgrafschaft vorhandenen Wunsch eine Weinbauschule nach Müllheim zu bekommen. Die Kurse der Weinbauschule sollten parallel neben

Digitized by Google

denen der Winterschule laufen. Auch er ist der Auffassung, daß die Lehrerfrage z. B. die Hauptsache sei.

Altbürgermeister Güntert tritt für die Schaffung einer vollwertigen Weinbauschule ein, wie sie in anderen Weinbauländern existieren, um die am Weinbauinstitut erforschten, für den Weinbau wichtigen Fragen der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Die Reblausgefahr mache eine Weinbauschule nun besonders notwendig. Sie dürfe aber unter keinen Umständen an die Winterschule angegliedert werden. Bezüglich des Ortes hält auch er Müllheim für den geeignetsten Platz. Diese Feststellung des Landwirtschaftskammermitgliedes Güntert ist besonders wichtig, weil ja bekanntlich das Bestreben der Kammer dahin geht, Blankenhornsberg a. Kaiserstuhl zu einer Weinbauschule umzuwandeln. Güntert hält Blankenhornsberg für ungeeignet weil zu abgelegen und weil die nötigen Gebäulichkeiten fehlen.

Direktor Müller stellt fest, daß auch Herr Altbürgermeister Güntert als Kammermitglied der Auffassung ist, Blankenhornsberg sei für die Einrichtung einer Weinbauschule nicht der geeignete Platz. Er hält nicht nur die Pflege eines besseren Weinbaus, sondern vor allem die einer besseren Kellerwirtschaft für eine Hauptaufgabe der Weinbauschule. Stadtrat Fünfgeld betont das Bedürfnis einer Weinbauschule, das nie größer gewesen sei als gerade jetzt. Wenn es eine Schule mit Internat geben soll, so würde es nur einzelnen Leute möglich sein, die Kurse zu besuchen. Die kleinen Leute sollen sich aber im Weinbau weiterbilden. Diese suchen und trachten nach einem modernen Weinbau, den die Weinbauschule vermitteln soll. Nirgends sei ein besserer Platz als in Müllheim, weil dann zahlreiche Schüler mit dem Rad oder mit der Bahn die Schule besuchen könnten und dadurch die Kosten verringert würden. Er ist ebenfalls nicht für eine Angliederung an die Winterschule. Auch Stadtrat Haßler hält Müllheim für den geeignetsten Platz, zumal hier der Unterbringung kaum Schwierigkeiten entgegenstehen. Weinbauinspektor Dümmler betont nochmals die Geschichte der Errichtung einer Weinbauschule und daß als Notbehelf vor dem Kriege statt einer Weinbauschule weinbaulicher Unterricht an den Winterschulen in Weinbaugebieten eingeführt wurde. Dieser Unterricht biete aber dem Rebbauernsohn nicht das, was er wünsche. Auch ganzjährige Kurse an einer Winterschule hält er für unzweckmäßig, er tritt dagegen für Winterkurse ein. Unbedingt sicher sei es nicht, ob die Beteiligung groß genug sei. Vielleicht sei es zweckmäßig in den Wintermonaten, November bis März, einen halbtägigen Kurs einzurichten. Auch er ist der Auffassung, daß der Kurs von einem Fachmann geleitet werden muß, der im Weinbau genau Bescheid weiß. Ob ein solcher jetzt zu bekommen sein wird, sei schwer zu sagen.

Der Vorsitzende faßte das Ergebnis der interessanten Besprechung zusammen und stellte fest, es bestehe ein großes Bedürfnis für Fachunterricht im Weinbau, da in demselben ein Wendepunkt eingetreten sei. Das Ideal sei zwar ganzjähriger Unterricht, doch seien für Müllheim Winterkurse geeigneter. Hiermit müsse man darum zunächst beginnen. Ein Anschluß des Unterrichts an die Winterschule sei nicht erwünscht. Die Raumfrage könne in Müllheim gelöst werden; wenn eine Lehrkraft vorhanden sei, sogar schon in Bälde. Auch bestehe die Möglichkeit einer Erweiterung der Schule zwecks Angliederung eines landwirtschaftlichen Betriebes. Schüler, die in Müllheim ständig wohnen wollten, ließen sich ebenfalls ebensogut unterbringen, wie vielleicht anderwärts. Dann wird beschlossen, einen Antrag an das Ministerium des Innern zu stellen in Müllheim baldmöglichst eine Weinbauschule zu errichten und zu diesem Zweck einen staatlichen Weinbauinspektor zur Verfügung zu stellen. K. Müller.

Brennverbot für Obst.

Mit Zustimmung des Reichsministers für Ernährung und Landwirtschaft hat die badische Regierung ein Brennverbot für Obst und Obsterzeugnisse erlassen. Nur Brennkirschen dürfen mit Genehmigung des zuständigen Bezirksamtes zur Branntweinherstellung verwendet werden. Auch das Brennen von Beeren fällt unter dieses Verbot. Die Strafe für Zuwiderhandelnde ist auf bis 6 Monate Gefängnis oder bis 10000 M. Geldstrafe festgesetzt. Die Sozialdemokratische Partei hatte 100000 M. beantragt.

Rebenselektion.

Um fruchtbare und unfruchtbare Rebstöcke im Weinberg zu bezeichnen und durch Auspflanzen von Holz fruchtbarer Stöcke die Erträge zu steigern, gibt die Landwirtschaftskammer in Karlsruhe Kennzeichnungsmarken aus Zinkblech ab, (bis 300 Stück unentgeltlich, jedes weitere 100 M. 25.–). Sofortige Bestellung ist notwendig.

Winterkurs für Wein- und Obstbau auf Blankenhornsberg.

Das Versuchs- und Lehrgut Blankenhornsberg bei Ihringen nimmt bis zum 15. September Anmeldungen zu dem am 2. Oktober beginnenden Winterkurs für Wein-, Obst-, Gemüsebau und Landwirtschaft entgegen. Die Schüler können auf dem Gute selbst Verpflegung und Unterkunft erhalten. Näheres durch die Betriebsleitung.

Über die Peronosporaverheerungen in Algier im Jahr 1921.

In einem längeren, durch mehrere Nummern des „Progrès agricole et viticole“ sich hinziehenden Aufsatz, befaßt sich Stotz mit den außergewöhnlich starken Peronosporaschäden, die 1921 in Algier auftraten. Als Ursache dafür nennt er die anhaltenden Regenfälle im Frühjahr, die die Entwicklung der Wintersporen begünstigten, frühzeitigen Austrieb und rasches Wachstum der Reben, sodaß sie für Infektionen besonders empfindlich waren, und viel zu spätes Spritzen mit Kupferkalkbrühe, nämlich meist erst nach dem 3. Ausbruch der Krankheit.

Um gegen ähnliche Peronosporaschäden gesichert zu sein, empfiehlt Stotz den Winzern eine Organisation zu schaffen, die die ersten Peronosporaausbrüche ermittelt und zum Spritzen auffordert. Er hält es ferner für nötig, die drei ersten Bespritzungen obligatorisch zu machen. —

Ganz ähnliche Verhältnisse, wie sie hier geschildert werden, lagen 1920 in Baden vor und verursachten dort, wo nicht rechtzeitig und gründlich gespritzt wurde, große Peronosporaschäden. Bei uns ist der für Algier geforderte Peronosporavorhersagedienst schon längst eingerichtet. K. M.

Erhöhung des Goldzolles.

Der Goldzoll wird in Zukunft wöchentlich festgesetzt und dem Dollarkurs angepaßt. Vom 12. bis 18. Juli betrug er 7900 Prozent, also das 80fache der Friedenszeit, vom 19. bis 25 Juli 9400 Prozent, vom 26. Juli bis 1. August 10400 Prozent.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus dem Taubergrund. Sachsenflur 16. Juli 1922. Die Reben stehen schön, doch fehlen infolge des Winterfrostes in den meisten Lagen die Trauben. Krankheiten treten kaum auf. Der Heu- und Sauerwurm scheint durch Witterungseinflüsse im vergangenem Jahre fast vernichtet worden zu sein, denn man sah in diesem Jahre höchst selten einen Wurm. Auch der Zigarrenwickler ist stark zurückgegangen. Die Taylorreben haben unter dem Winterfrost nicht gelitten und versprechen einen Vollherbst. Die Nachfrage nach Rebsetzlingen setzt schon

Digitized by Google

jetzt ein, woraus man schließen kann, daß im kommenden Winter viele Neuanlagen entstehen werden. Mg.

Kraichgau und untere Rheingegend, den 25. Juli 1922. Es scheint dieses Jahr mit wenigen Ausnahmen ein großer Herbst in Aussicht zu stehen. Es gibt Rebsorten, die von Trauben „krachen". Selbst im Winter z. T. erfrorene Reben haben sich gut ausgewachsen und sind auch ganz schön fruchtbar. Bemerkenswert ist, daß bis jetzt noch in keinem Bericht aus den Rebgauen ganz Deutschlands etwas vom Verrieseln der Trauben zu lesen ist, und doch steht es fest, daß die wenigen kalten Nächte während der Blüte der Reben manchen Traubensorten (Weißer Riesling, Großer Räuschling, Blauer Portugieser und z. T. auch weißer Gutedel) schweren Schaden gebracht haben. Man scheint diese Tatsache wahrscheinlich wohl infolge des an und für sich reichen Traubenbehanges ganz zu übersehen — ein gewissenhafter Chronist darf daran aber nicht achtlos vorbeigehen. Es ist dieses Durchfallen der Trauben auch deshalb beachtenswert, weil uns die vorhandenen vielen kleinen schlecht befruchteten Traubenbeeren und die an den lockeren Trauben im Verhältnis zur Zahl der Beeren vorhandene große Masse der Kämme von vornherein einen glanzvollen 1922er nicht zu versprechen scheinen. Geradezu prachtvoll und vollkommen präsentieren sich wieder der grüne Sylvaner und der blaue Burgunder. Eine eigentümliche Erscheinung zeigt sich hier und da an den verschiedensten Traubensorten: einzelne Beeren und Beerenstielchen sind faul und diese mit Grauschimmel überzogen. Ist das eine Erscheinung, welche durch die anhaltend nasse Witterung der letzten Zeit bedingt wird? Hoffentlich bleibt es bei diesen seltenen Ausnahmen, damit Hauptlehrer Chr. Österreicher von Göppingen, der in seinem astrologischen Kalender für 1922 nur wenig Wein — höchstens einen halben Herbst — prophezeit, nicht recht behält. Vom Sauerwurm kann noch nichts beobachtet werden, jedenfalls ist hier trotz eifrigsten Suchens auch nicht eine einzige frisch befallene Beere beobachtet worden. Die Peronospora glänzt noch nach wie vor durch Abwesenheit. Hier wurde infolge verspäteten Spritzens das Auftreten von Lederbeeren befürchtet. Davon ist erfreulicherweise bis jetzt auch noch nichts zu sehen, d. h. an den einheimischen Sorten. Nicht gespritzte Amerikanerreben, z. B. die Sorte Castel 3917, zeigt doch an dicht über den Boden hängenden Trauben einzelne Lederbeeren. Der Äscherig macht sich, wie in anderen Rebgegenden, ziemlich bemerkbar. Auch hier zeichnen sich nichtgeschwefelte Amerikanerreben (Couderc 117—3) unvorteilhaft aus. Aber auch die einheimischen Sorten Grüner Sylvaner und Weißer Riesling zeigen den Äscherig an den Trauben stark laubiger Stöcke, die vermittels des Rota-Generators geschwefelt worden sind, in bedenklichem Maße, so, daß sofort der gewöhnliche Blasebalg in Tätigkeit treten mußte. Es wäre bedauerlich, wenn der Rota-Generator, der bei uns überhaupt schlecht funktionierte, im allgemeinen als untauglich zur Bekämpfung des Äscherigs erkannt werden würde. Die Arbeit wurde durch diesen Apparat doch wesentlich vereinfacht und verbilligt. — Die Amerikanerrebe Solonis und Goldriesling zeigt als erste Traubensorte einzelne sich rotfärbende und bereits durchscheinende Beeren. Dlr.

Vom Kaiserstuhl. Die Reben stehen überall prächtig und haben durchschnittlich reichen Behang. Am 16. Juli hat ein Hagelwetter am Fohrenberg (Gemarkung Ihringen) lageweise schweren Schaden angerichtet.

Aus der Markgrafschaft. 25. Juli 1922. Der Behang ist überall so reichlich, wie seit Menschengedenken nicht mehr. Manchenorts bezweifelt man, ob der ganze Ertrag in den vorhandenen Fässern untergebracht werden kann. In Reben, die nicht rechtzeitig gespritzt wurden, hat die Blattfallkrankheit überhand genommen und teilweise die Trauben stark beschädigt. Am 13. und 18. Mai wurde starker Mottenflug von bekreuzten Wickler beobachtet, infolgedessen wird jetzt gegen den Sauerwurm mit Uraniagrün, Nikotin oder Dr. Sturm'schem Mittel vorgegangen. — Am 24. Juli hat Hagel nördlich von Müllheim geringen Schaden angerichtet. — Von Weinverkäufen hört man wenig mehr. Beste 1921er werden mit 6000 M. pro hl bezahlt.

Aus dem Rheingau. Die Winzer von Oestrich haben sich schon im letzten Jahr der amtlichen Reblausuntersuchung widersetzt, sodaß der Umfang der dortigen Reblausverseuchungen noch nicht zu ermitteln war. Ebenso haben sie die durch das Reblausgesetz vorgeschriebene Vernichtung der Reben nicht zugelassen. Der Oberpräsident der Rheinprovinz hat jetzt den Winzern weitgehendste Beachtung ihrer Wünsche versprochen, wenn sie dem vorgeschriebenen Vernichtungsverfahren keine weiteren Schwierigkeiten bereiteten. Ebenso haben der preußische Weinbauverband und die Vereinigung Rheingauer Weingutsbesitzer die Oestricher auf die Gefährlichkeit ihrer Handlungsweise hingewiesen. Diese lehnten aber alle Verhandlungen ab und bleiben bei ihrer bisherigen ablehnenden Haltung gegenüber der Durchführung des Reblausgesetzes.

Bei den nun abgeschlossenen Rheingauer Weinversteigerungen hat den Rekordpreis erzielt ein Viertelstück 1921 er Hattenheimer Nußbrunnen-Edelbeeren Auslese des Freiherrl. Langwarth von Simmern'schen Rentamtes zu Eltville mit 760 000 Mk., sodaß ein Liter dieses Weines sich jetzt schon ohne Steuer auf 2533 Mk. stellt! Ein Liter 1920 er Wieshell-Trockenbeeren Auslese der Preuß. Domäne in Eltville stellte sich auf 2500 Mk.! Der Gesamterlös der Versteigerungen beläuft sich auf 248 259 400 Mark.

Von der Ahr. Der Stand der Weinberge ist bisher im allgemeinen als sehr gut zu bezeichnen. Dadurch, daß die Blüte infolge der günstigen Witterung sehr schnell verlaufen ist, konnte der Heuwurm nur verhältnismäßig geringen Schaden anrichten, obwohl der Mottenflug stellenweise sehr stark war. Trotzdem soll der Winzer es nicht unterlassen, die Bekämpfung des Sauerwurmes aufzunehmen, besonders müssen die sogenannten Sauerwurmlagen mit einem Bekämpfungsmittel, sei es Uraniagrün oder Sturm'sches Mittel, behandelt werden. Die Pilzkrankheiten, wie Oidium, Peronospora und roter Brenner sind nur stellenweise in geringer Stärke aufgetreten. Aber auch dies soll den Winzer nicht abhalten, die geeigneten Bekämpfungsmittel gegen diese Pilze anzuwenden, da ja bekanntlich diese Mittel Vorbeugungsmittel sind, besonders gegen Peronospora sei erwähnt, daß außer dem bewährten Kupfervitriol sich das von den Höchster Farbwerken hergestellte Nosperal gut bewährt hat. Sowohl am Rhein und auch an der Mosel als auch an der Ahr wurden Versuche mit Nosperal angestellt und wird dasselbe von maßgebender Stelle empfohlen. Vor allem hat Nosperal gegenüber Kupfervitriol den Vorteil, daß es sich sofort in Wasser löst, wodurch das Ansetzen der Brühe bedeutend schneller vor sich geht; auch setzt sich das Nosperal lange nicht so schnell zu Boden, wie dies bei der Kupferkalkbrühe der Fall ist; ferner läßt sich die Nosperalbrühe jahrelang aufbewahren ohne das geringste an ihrer Wirksamkeit einzubüßen. W. Schl.

Aus Österreich. In Österreich hat sich nach deutschem Muster vor einiger Zeit ein Rebenzüchtungsausschuß gebildet, der durch Unterstützung von Einzelpersonen und durch den Staat die züchterische Verbesserung der österreichischen Reben anstrebt. Zu diesem Zwecke ist im Anschluß an die Bundes Lehr- und Versuchsanstalt in Klosterneuburg eine staatliche Rebenzüchtungsstation ins Leben gerufen worden. Die ganze Organisation macht einen sehr rührigen Eindruck. Hoffentlich ist es ihr vergönnt, dem erstrebten Ziel näher zu kommen. —

Die altberühmte Klosterneuburger Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau befindet sich in Not und bittet um Geldspenden, damit der Betrieb der Anstalt aufrecht erhalten werden kann. Bekanntlich war früher ein Badener, Freiherr von Babo, Direktor dieser Anstalt. —

In Österreich fordert man einen Ergänzungsantrag zum Weinsteuergesetz, wonach alljährlich aus den Erträgnissen der Weinsteuer, ähnlich wie in Deutschland, eine bestimmte Summe zur wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiete des Weinbaus und der Kellerwirtschaft festgelegt werden soll. Dieser Betrag soll mindestens so hoch

Digitized by Google

sein wie der, welcher aus der Weinsteuer für die Abstinenzbewegung (!!) bewilligt wurde (50 Millionen Kronen), da man von den Weinbautreibenden nicht erwarten könne, daß sie die Hebung der Produktion durchführen, um gegen sich selbst die Waffen zu schmieden, welche im Kampfe gegen ihr wirtschaftliches Dasein verwendet werden.

Aus dem Elsaß. Ein furchtbares Hagelwetter ging am 22. Juni über etwa 200 ha Kulturland der Umgebung Colmars nieder und beschädigte auch die Rebanlagen gewaltig, sodaß keinerlei Herbstaussichten vorhanden sind. Im Zusammenhang damit gewinnt die Hagelwehr in Colmar wieder erhöhtes Interesse. Die Reben eines Weingutsbesitzers, der mit Raketen geschossen hat, wurden vom Hagel verschont. Ob das eine Zufälligkeit ist, oder ob durch das Hagelschießen der Hagel tatsächlich abgelenkt werden kann, ist aber immer noch unsicher.

In Kehl soll ein Unternehmen durch Verschnitt von elsäßer Wein mit spanischem Wein und Obstwein einen „Elsäßer Wein" herstellen, der in Deutschland vertrieben wird.

Von Juni bis Oktober findet in Straßburg aus Anlaß des 100. Geburtstages des berühmten Bakteriologen Pasteur eine große Ausstellung statt, in der auch die Rebkrankheiten dargestellt werden sollen.

Aus Frankreich. Während bisher der Stand der Reben, wie fast überall in Europa vorzüglich war, stellte sich seit Anfang Juli vielfach die Peronospora stärker ein, und zwar nicht nur an den Blättern, sondern auch an den jungen Träubchen, besonders in Südfrankreich, von wo stellenweise starke Peronosporaverheerungen gemeldet werden. Sonst wird aber über den Stand der französischen Weinlagen nur gutes berichtet.

Fragen und Antworten

Herrn **W. M. in E.** Die Reben sind zweifellos gelbsüchtig, wahrscheinlich deshalb, weil sie nicht genügend ernährt sind und weil der Boden zu wenig durchlüftet ist. Das geht auch daraus hervor, daß sich an den Wurzeln Wurzelschimmel angesiedelt hat. Das beste wäre, den Boden tief zu rigolen und eine Neuanpflanzung zu machen. Wenn Sie das nicht machen wollen, geben Sie vorteilhaft an jeden Stock 1 Liter Eisenvitriollösung, die Sie in der Weise herstellen, daß Sie in 100 Liter Wasser 250 g Eisenvitriol auflösen. Neuerdings empfiehlt man statt Eisenvitriol Eisenchlorid in der gleichen Verdünnung anzuwenden. K. M.

Herrn **W. B. in K.** Ein weiteres Bespritzen der Reben gegen die Peronospora, sofern es sich nicht um junge Reben handelt, ist jetzt nicht mehr erforderlich, auch wenn sich die Blattfallkrankheit an den unbespritzten obersten Blättern zeigt. Mit Kurtakol haben wir auch in diesem Jahre gute Erfolge gehabt. Da Kurtakolbrühe wesentlich billiger ist als Kupferkalkbrühe, werden wir natürlich Kurtakol dem Kupfervitriol vorziehen. K. M.

Herrn **Th. Sch. u. W. L. in M.** Ist eine Düngung der Reben mit schwefels. Ammoniak jetzt noch ratsam? Eine Düngung der Reben mit schwefels. Ammoniak ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht mehr zu empfehlen, da seine Wirkung erst 1–2 Monate nach dem Ausstreuen erfolgt. Der beste Zeitpunkt zum Ausstreuen ist die Zeit kurz vor dem Austrieb der Reben, also die Monate Februar–März. Im allgemeinen gibt man 6–8 Pfund pro ar, in Ausnahmefällen bis zu 16 Pfund. Mke.

Bücherbesprechungen

Wanner, Die Rebenneuzüchtungen in Kenchen. XXVIII und 84 Seiten mit 10 Bildtafeln. Verlag Berlet & Co., Neustadt a. H. 1922. Preis in Halbleinen geb. 80.– M.

Aus dem Nachlaß von Ökonomierat Wanner, der in Laquenexi (Kenchen) bei Metz eine in der Hauptsache Rebzucht- und Rebveredelungszwecken dienende mustergiltige Weinbauanstalt geschaffen hat, gibt Weinbaudirektor Bauer in Neustadt a. H. ein kleines Werkchen heraus, das uns einen Einblick in die schaffensfrohe Tätigkeit des leider zu früh verstorbenen staatlichen Reblausaufsichtskommissars Ökonomierat Wanner gewährt. Zu einer Zeit, als im übrigen Deutschland die Rebenzüchtung noch ruhte, hat Wanner, veranlaßt durch die fortschreitende Reblausverseuchung in Elsaß-Lothringen, mit Unterstützung einer weitblickenden Regierung sich schon mit Sämlingszüchtung und Selektionen befaßt. Was er gezüchtet hat und wie umfangreich seine Tätigkeit war, geht aus dem Büchlein auch für den, der nicht Gelegenheit hatte Wanner persönlich in seiner Arbeitsstätte kennen zu lernen, trefflich hervor. Daneben findet man in der Schrift aber auch ein liebevoll geschriebenes Lebensbild des Mannes und eine Schilderung der Anlage Laquenexi, beides aus der Feder Bauers, und eine Darstellung der besten Hybriden nach einer Zusammenstellung von Wanner selbst. Zahlreiche Neuzüchtungen und zwei Aufnahmen Wanners sind auf den Tafeln dargestellt. So bietet das Büchlein in schmucker Aufmachung für alle, die sich mit Rebenzüchtung und mit Hybridenanbau befassen, eine reiche unentbehrliche Fundgrube. Es ist aber auch gleichzeitig ein Denkmal der Dankbarkeit für den Forscher und Praktiker, der dem lothringischen Weinbau die Wege gezeigt hat, die infolge der Reblausverseuchungen jetzt zu beschreiten sind. Die züchterischen Ergebnisse haben in der Weinbauanstalt Laquenexi den Krieg überstanden. Hoffentlich werden sie nun auch unter französischer Verwaltung nutzbringend weiter verwertet. K. M.

Cocks & Feret, Bordeaux et ses vins, classés par ordre de mérite. 9. Auflage. XXII und 1125 Seiten, mit etwa 700 Abb. der weinbautreibenden Schlösser und einer farbigen Karte. Bordeaux Feret & fils 1922. Preis Frcs. 25.–.

Das bekannte Handbuch über den Weinbau und über die Weine von Bordeaux liegt jetzt in einer vermehrten 8. Auflage vor, die für alle, die mit Bordeauxweinen zu tun haben, eine sehr willkommene Auskunftquelle sein wird. Der erste Teil bringt in kurzen Zügen Angaben u. a. über die Kultur des Weinstocks, die Rebsorten, die Krankheiten des Weinstocks, ferner Mitteilungen über Weinbereitung und statistische Angaben über die Weinproduktion der Gironde. Im zweiten, speziellen Teil werden dann die einzelnen Weingüter nach Gegenden und Qualität der Weine geordnet aufgezählt und abgebildet, wobei alles Wissenswerte über die Weine der einzelnen Erzeuger zusammengetragen ist. Ein ausführliches Register mit den Namen aller Weingüter rings um Bordeaux, läßt das Buch als geschicktes Nachschlagewerk erscheinen. K. M.

Personalia

Zum Nachfolger des kürzlich verstorbenen Direktors K. Hopf wurde Landwirtschaftsrat Urban Schwappach, bisher Weinbaulehrer für Franken, zum Direktor der Staatlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Veitshöchheim bei Würzburg ernannt.

Kommerzienrat K. Sittmann in Oppenheim a. Rh., der Vorsitzende des Hessischen Weinbauverbandes, feierte am 15. Juli in körperlicher und geistiger Frische seinen 70. Geburtstag. Durch sein abgeklärtes Urteil und seine wirtschaftspolitischen Erfahrungen hat er nicht bloß seinem engeren Weinbaugebiet, sondern dem ganzen deutschen Weinbau viel genützt, was bei diesem Jubeltag hervorzuheben ein herzliches Bedürfnis ist.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 19. August 1922 | Nr. 16

Inhalt: Erklärungen S. 157; Meinke, Richtlinien zur Fruchtweinbereitung S. 158; Röder, Das Weingrün-Machen der Fässer S. 161; Kleine Mitteilungen S. 162; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 165; Fragen und Antworten S. 166; Bücherbesprechungen S. 166.

Erklärungen.

„Der Deutsche Weinbau" bringt in seiner Nr. 32 vom 10. August 1922 folgende Erklärung:

Die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft", herausgegeben von Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Institutes in Freiburg, versendet zur Zeit an die Geschäftswelt Prospekte, in denen sie um Aufgabe von Anzeigen wirbt. In diesem Prospekt ist angekündigt, der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" sei die ehrenvolle Aufgabe zuteil geworden, die offizielle Festzeitschrift der Deutschen Weinbau-Ausstellung und zum 30. Deutschen Weinbau-Kongreß herauszugeben. Wir erklären dazu folgendes:

1. Veranstalter der Weinbaukongresse war in früheren Jahren und ist auch in diesem Jahre der Deutsche Weinbauverband. Der Deutsche Weinbauverband ist also allein zuständig, einen Auftrag auf Herausgabe der offiziellen Festzeitschrift zu erteilen.

2. Der Deutsche Weinbauverband hat der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" einen solchen Auftrag nicht erteilt.

3. Die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" ist darum nicht berechtigt, die offizielle Festzeitschrift zu dem 30. Deutschen Weinbaukongreß herauszugeben. Sie ist ebensowenig berechtigt auf Prospekten eine diesbezügliche Ankündigung zu machen.

Der Verlag der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" erwidert zu der nebenstehenden Erklärung, daß der Name seines Schriftleiters Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg grundlos mit dieser Angelegenheit in Verbindung gebracht wird. Herr Dr. Karl Müller ist lediglich für den Inhalt der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" verantwortlich; alles andere ist Angelegenheit des Verlages.

Der Verlag der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" hat am 12. August 1922 gemäß § 11 des Preßgesetzes vom Deutschen Weinbauverband die Aufnahme folgender Gegenerklärung in der nächsten Nummer der Zeitschrift „Der Deutsche Weinbau" gefordert:

Zu Ziff. 1. Der Verlag der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" erklärt dagegen, daß er nach Rücksprache mit der Ausstellungsleitung der Deutschen Weinbauausstellung in Freiburg, welche auch die Veranstaltungen des 30. Deutschen Weinbau-Kongresses organisiert, sich für berechtigt halten muß, die Festnummer der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" als „Offizielle" zu bezeichnen.

Zu Ziff. 2. Der Verlag der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" in Freiburg hat in seinen Voranzeigen niemals davon gesprochen, daß er den Auftrag vom Deutschen Weinbauverband erhalten habe. Die Erklärung des Deutschen Weinbauverbandes ist sonach irreführend. Ein Auftrag von Seiten des Deutschen Weinbauverbandes kam überhaupt nicht mehr in Frage, nachdem die Bezeichnung der Zeitschrift wie oben zu Ziff. 1 angeführt, von der Ausstellungsleitung als genehmigt angesehen werden mußte.

Zu Ziff. 3. Die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" ist demnach berechtigt, die Bezeichnnng „Offizielle Festzeitschrift" zu führen, zumal die Ausstellungsleitung erklärt hat, daß sie diese Bezeichnung keiner anderen Veröffentlichung gestatten wird. Veranstalterin der Ausstellung ist die Stadt Freiburg, die dieselbe auch finanziert. Die Ausstellungsleitung ist beauftragtes Organ der Stadtverwaltung.

Digitized by Google

4. Der Deutsche Weinbauverband wird anläßlich des diesjährigen Weinbaukongresses seine Verbandszeitschrift „Der Deutsche Weinbau" als offizielle Festzeitschrift herausgeben.

Deutscher Weinbauverband.

Zu Ziff. 4. Die Festzeitschrift „Der Deutsche Weinbau" ist in ihren Vorankündigungen bisher niemals als „Offiziell" bezeichnet worden. „Der Deutsche Weinbau" hat sich erst nachträglich diese Bezeichnung zugelegt.

Der Verlag der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" Freiburg i. Br.

Der Verlag der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" bedauert die Flucht des Deutschen Weinbauverbandes in die Öffentlichkeit, bevor eine gegenseitige Aussprache stattgefunden hat, die zweifellos die ganze Sachlage geklärt hätte. Der Deutsche Weinbauverband hat den Verlag erst am 10. August 1922 von seinem Einspruch in Kenntnis gesetzt und hat eine Antwort des Verlages vor der Veröffentlichung seiner Erklärung nicht abgewartet.

Die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" ist berechtigt, die Bezeichnung „Offizielle Festzeitschrift" zu führen.

Freiburg i. Br., den 12. August 1922.

Der Verlag der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft".
Theodor Fisher.

Richtlinien zur Fruchtweinbereitung.

Von Weinbauinspektor E. Meinke, Freiburg.
(Mitteilung Nr. 39 des Badischen Weinbauinstituts).

Die Bedeutung, die der Herstellung der Obst- und Beerenweine zukommt, macht es erforderlich, auch über dieses Gebiet in unserer Zeitschrift, die allerdings in erster Linie dem Weinbau und der Kellerwirtschaft dienen muß, einiges zu sagen, zumal auch ein großer Teil der Leser dieser Zeitschrift neben dem Rebbau noch Obstbau und Beerenobstzucht betreibt. Gerade die heutige Zeit der Geldentwertung, die neben der Teuerung aller sonstigen Lebensbedürfnisse auch eine außerordentliche Preissteigerung der Traubenweine hervorgerufen hat, läßt die Herstellung verhältnismäßig billiger Obstweine besonders verlockend erscheinen. Um jedoch gute, wohlbekömmliche Obstweine zu erzielen, genügt es nicht, sich einfach auf alte irgendwo ausgegrabene oder vielleicht vor Jahren gehörte Rezepte zu stützen, sondern es ist erforderlich, sich über die Zusammensetzung der Fruchtsäfte genauer zu unterrichten. Vor allem müssen Säure und Zuckergehalt vor der Verbesserung genau festgestellt sein. Erst dann ist eine sachgemäße Verbesserung möglich und wird ein Versuch gelingen. Die für die Herstellung von Traubenwein zu beachtenden kellerwirtschaftlichen Maßnahmen sind auch für die Herstellung von Fruchtweinen maßgebend und streng durchzuführen. — Da jedoch die Bestimmung der Säure und des Zuckergehaltes immerhin gewisse Vorkenntnisse und Fertigkeiten in der Handhabung der dazu erforderlichen Apparate voraussetzt und die darnach zu erfolgende Wasser- und Zuckerzusatzberechnung für den großen Durchschnitt etwas schwierig erscheint, so begnüge ich mich damit, am Schlusse meiner Ausführungen eine Zusammenstellung von Anleitungen zur Verbesserung von verschiedenen Fruchtsäften zur Weinbereitung zu bringen. Denjenigen, die sich eingehender mit der Herstellung von Obst- und Beerenweinen beschäftigen wollen, empfehle ich das Studium der einschlägigen Fachliteratur. Unter den zahlreichen im Buchhandel erschienenen Werken sind als geeignet hervorzuheben: Barth-von der Heide, Die Obstweinbereitung, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart; Joh. Schneider, Die Obst- und Beerenweinbereitung, Verlag Hochmeister & Thal, Leipzig und Arnulf Weber, Die Obst- und Beerenweinbereitung, Verlag August Scherl G. m. b. H., Berlin. (Letzteres Werk ist eine Neuerscheinung; vergl. Referat in dieser Nummer.)

Von den zur Weinbereitung geeigneten Obstarten kommen hauptsächlich Äpfel, Birnen, Johannisbeeren, Stachelbeeren und Heidelbeeren in Frage. Ihre für die Bereitung von Wein und dessen spätere Wohlbekömmlichkeit und Haltbarkeit wichtigsten Bestandteile sind Zucker und Säure. (Vergl. untenstehende Tabelle 1.) Daneben üben auch noch andere Stoffe wie Mineralstoffe (Nahrungsmittel für die Hefe), Extraktstoffe, Geschmacks- und Geruchsstoffe einen entscheidenden Einfluß auf den Charakter des Weines aus. Außer den Mineralstoffen beeinflussen jedoch die letztgenannten Stoffe den Verlauf der Gärung kaum, und es würde hier zu weit führen, ihren Einfluß auf den Wein zu behandeln.

Tabelle 1.

Säure- und Zuckergehalte verschiedener Fruchtsäfte nach v. d. Heide.

Fruchtart	% Säure			% Zucker			Ausbeute: 100 kg Frucht ergeben l Saft
	niedrigster	mittlerer	höchster	niedrigster	mittlerer	höchster	
Weintrauben	0,6	1,0	1,8	10	17	30	75
Äpfel	0,3	0,6	1,4	5	10	15	65
Birnen	0,1	0,3	0,6	6	10	15	70
Johannisbeeren	1,2	2,0	3,6	4	6	8	85
Stachelbeeren	0,8	1,4	2,0	5	6	9	80
Heidelbeeren	0,9	1,0	1,2	4	6	8	85

Ein normaler Durchschnittstraubenwein enthält etwa 0,6 bis 0,8 % Säure und 7 bis 9 % Alkohol, was einem ursprünglichen Säuregehalt des Mostes von etwa 0,9 % und einem Zuckergehalt von 19 bis 20 % (= 90° Oechsle) entspricht. Betrachten wir vorstehende Tabelle, so sehen wir, daß eigentlich nur im Apfelmost das Verhältnis zwischen

Digitized by Google

Zucker und Säure ein dem Traubenmost von Natur aus ähnliches ist, während sich bei den andern in Frage kommenden Fruchtarten dieses Verhältnis ganz verschieden darstellt. Im allgemeinen steht einem verhältnismäßig hohen Säuregehalt ein nur geringer Zuckergehalt gegenüber. Als Ausnahme erscheint hier nur der Birnenmost. Der Birnenmost hat im Gegensatz zu allen andern Obstarten einen zu geringen Säuregehalt, woraus zu erklären ist, daß Birnenwein sehr leicht verdirbt und daher nur selten reiner Birnenwein hergestellt wird. Um einen Fruchtsaft zu einem ansprechenden und haltbaren Wein verarbeiten zu können, ist es erforderlich, ihn so zu verändern, daß ein harmonisches Verhältnis zwischen Zucker und Säure geschaffen wird. In einem Durchschnittstraubenmost, sowie im Apfelmost ist dieses Verhältnis von Natur aus gegeben, so daß aus Äpfeln auch ohne Verbesserung ansprechende Weine gewonnen werden können. In den andern Fruchtsäften dagegen müssen wir durch Verbesserung künstlich dieses Verhältnis schaffen. — Zur Verminderung der Säure in den Fruchtsäften mit zu hohem Säuregehalt kommt nur das Verdünnen mit Wasser in Frage und zur Erhöhung des Zuckergehaltes der Zusatz von Zucker. Je nach der Fruchtart und dem Reifegrad der Früchte muß der Zuckerwasserzusatz bemessen werden. Ein zu großer Wasserzusatz ist zu vermeiden, da er verschiedene große Nachteile zur Folge hat. Einmal werden die Mineralstoffe und Stickstoffverbindungen der Fruchtsäfte übermäßig verdünnt, so daß die Hefe aus Mangel an Nährstoffen nicht richtig zu arbeiten vermag, dann wird die Säure zu sehr herabgesetzt und der Wein infolgedessen wenig haltbar, und in letzter Linie leidet der erfrischende Fruchtgeschmack empfindlich, wodurch ebenfalls der Wert des gewonnenen Produktes stark beeinträchtigt wird. — Dem meist natürlichen Mangel an Zucker, der durch die Verdünnung der Fruchtsäfte mit Wasser noch vergrößert wird, müssen wir durch entsprechende Zuckerung abhelfen. Je nach dem Grade der Zuckerung werden wir entweder einen leichten Tischwein oder einen schweren Likörwein erhalten. Da die Hefe jedoch nur Zucker in Alkohol und Kohlensäure zu verarbeiten vermag und der Alkohol als das hauptsächlichste Konservierungsmittel der Weine nicht entbehrt werden kann, so ist es unmöglich, den Zucker vollständig durch Süßstoff (Sacharin) zu ersetzen. Eine Zuckerung muß mindestens in einer solchen Höhe erfolgen, daß der Wein später nicht weniger als 6% Alkohol enthält. Süßstoff, der von der Hefe nicht in Alkohol und Kohlensäure zerlegt werden kann, kommt nur zum Nachsüßen in Frage. — Nach Art der Fruchtweine unterscheiden wir Obstweine (darunter verstehen wir hauptsächlich Äpfel- und Birnenweine) und Beerenweine.

1. Die Obstweine.

Von sämtlichen Fruchtweinen nimmt der Apfelwein in Anbetracht seiner Verbreitung und großen Beliebtheit den ersten Rang unter diesen ein. Jede Apfelsorte eignet sich jedoch nicht gleich gut zur Weinbereitung. Apfelsorten mit säuerlichem Geschmack und gleichzeitig reichlichem Zuckergehalt sind am geeignetsten. Süßschmeckende Äpfel und Tafeläpfel ergeben dagegen, allein verwendet, keinen haltbaren Obstwein. Es empfiehlt sich, solche Äpfel mit säurereichen Äpfeln im Verhältnis 1 Teil süße + 1 oder 2 Teile säuerliche zu mischen, oder aber dem Most aus süßen Äpfeln 100 bis 150 g Wein- oder Zitronensäure auf 1 hl Saft zuzusetzen. Durch eine Beigabe von 5 bis 6 kg Speierlinge (Sorbus domestica), 5 bis 6 kg noch nicht überreifer Holzäpfel oder 2 bis 3 kg Schlehen auf 100 kg Äpfel ist man in der Lage, dem etwaigen Mangel an Gerbstoff abzuhelfen und einen schmackhaften Wein zu erzielen. — Außer süßen und sauren Äpfeln unterscheidet man nach der Reifezeit noch Sommer-, Herbst- und Winteräpfel. Sommeräpfel eignen sich zur Weinbereitung wenig. Der daraus gewonnene Wein ist infolge seiner Armut an Säure und Gerbstoff wenig haltbar. Dagegen finden sich unter den Herbst- und Winteräpfeln zahlreiche zur Weinbereitung sehr gut geeignete Sorten. — Die zur Weinbereitung bestimmten Herbst- und Winteräpfel sollten baumreif (Gegensatz: genußreif; der Zustand der Genußreife tritt oft erst sehr viel später ein) geerntet werden. Während man jedoch die Herbstäpfel nach Möglichkeit sofort verarbeitet, ist es ratsam, die Winteräpfel vor der Kelterung

Winzer!

Infolge der regnerischen schwülwarmen Witterung neigen verschiedene Traubensorten zur Rohfäule. Sorgt deshalb für Luft und Licht in den Rebgassen, haltet den Boden sauber von Unkraut und laßt bei niederen Erziehungsarten nicht die Trauben auf dem Boden aufliegen.

Sorgt rechtzeitig für die Bereitstellung des Lesegerätes, der Herbstfässer und Keltern. Alle Eisenteile, mit denen der Most in Berührung kommt, sind mit einem säurefesten, geruch- und geschmacklosen Lack zu streichen.

Neue Fässer sind weingrün zu machen, leere Fässer, die unter Schwefel lagen und zur Aufnahme des zu vergärenden Mostes dienen sollen, zu wässern.

Nehmt das Gipfeln der Rebtriebe bald vor. Dadurch wird das Ausreifen des Holzes und die Reife der Trauben gefördert.

Besucht die Deutsche Weinbau-Ausstellung in Freiburg vom 2. bis 10. September.

Digitized by Google

erst einige Zeit in Haufen aufgeschichtet in einem frostfreien Raume zu lagern. Durch diese Lagerung, die je nach dem Reifegrad des Obstes und der im Lagerraum herrschenden Temperatur längere oder kürzere Zeit erfolgen kann, wird eine beschleunigte Reife und dadurch bedingt eine Erhöhung des Zuckergehalts erreicht, die unter Umständen bis zu 3% betragen kann. Vor der Lagerung wird das angefaulte Obst aussortiert. Sobald man einen starken, eigenartigen Geruch des lagernden Obstes wahrnimmt, muß die Weiterverarbeitung erfolgen. – Vor der eigentlichen Verarbeitung der Äpfel werden diese gründlich gewaschen, da ungewaschene Äpfel einen unsauberen, unrein schmeckenden Wein ergeben. Faule, angefaulte und wurmige Früchte werden beseitigt, bezw. die faulen und wurmigen Stellen ausgeschnitten. Faules Obst ist die Ursache späterer Geschmacksfehler und Krankheiten des Weins und ist daher unbedingt sorgfältigst zu entfernen. Sofort

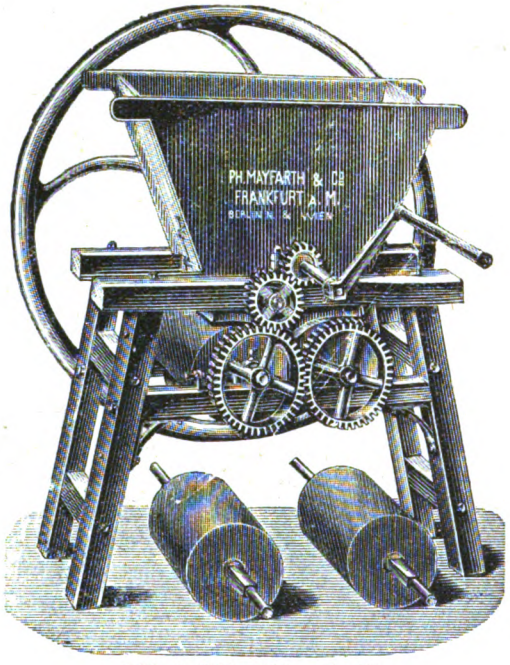


Abb. 1 Obstmühle „Greif".

nach dem Waschen werden die Früchte zerkleinert=gemahlen. Zum Mahlen bedient man sich in größeren Betrieben besonderer Obstmühlen. Eine sehr empfehlenswerte Obstmühle ist die von der Fa. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M., konstruierte Obstmühle „Greif" mit verstellbaren Steinwalzen. (Abb. 1.)

Beim Mahlen der Äpfel ist darauf zu achten, daß die Früchte nicht zu klein zerrieben werden. Erfahrungsgemäß ergeben etwas gröber oder gleichmäßig zerkleinerte Früchte die höchste Menge Saftausbeute. – Die gemahlenen Äpfel kommen sofort auf die Kelter. Das Angärenlassen (Stehenlassen des Mostgutes längere Zeit) ist mit so großen Gefahren verknüpft, daß es nicht empfohlen werden kann. Der von der Kelter ablaufende Most wird in geeignete Gärgefäße gefüllt. Als Gärgefäße kann man vorher gut gereinigte, gesunde Fässer, für kleinere Mengen auch Korbflaschen und dgl. verwenden. Die Gärgefäße dürfen nur zu 4/5 bis 5/6 ihres Inhaltes mit Most gefüllt werden, da sonst während der stürmischen Gärung Most überlaufen kann. Als Verschluß der Gärgefäße benutzt man für Fässer den in Nr. 11, S. 116 dieser Zeitschrift näher beschriebenen Gärtrichter oder stellt sich für Korbflaschen einen Gärverschluß auf einfache Art selbst her. (Abb. 2)

Der Gärverschluß hat den Zweck, die Außenluft von der gärenden Flüssigkeit fernzuhalten, da sie die den Most und Wein schädigenden Organismen in ihrer Entwicklung begünstigt. (Vergl. auch die Abhandlung in Nr. 11, dieser Zeitschrift „Der Essigstich und seine Verhütung„). Die Gärung sämtlicher Obst- und Beerenweine wird zur Sicherstellung einer guten Durchgärung zweckmäßig mit Reinhefe eingeleitet. Die Vergärung muß in einem Raume, der eine gleichmäßige Temperatur von + 15° C hält, durchgeführt werden, andernfalls mit einem guten Verlauf des Gärungsprozesses nicht gerechnet werden kann. Nach vollständig beendeter Gärung müssen Äpfelweine rechtzeitig

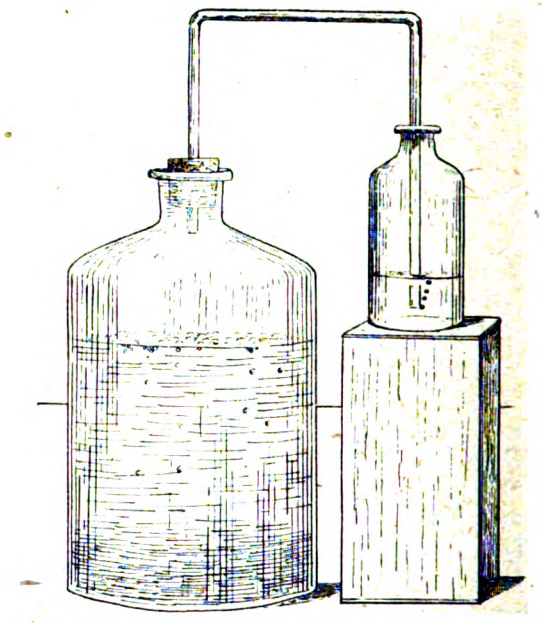


Abb. 2 einfacher Gärverschluß für einen Glasballon. [1]

abgestochen werden, d. h. der helle Wein muß von dem Hefetrub abgezogen werden. Das Aufnahmegefäß für den abgelassenen Wein wird nach gründlicher Säuberung eingebrannt. Im Durchschnitt genügt 1 dünne Schwefelschnitte für 1 hl Faßraum. Der Gärverschluß wird nach dem 1. Abstich unter gleichzeitigem Spundvollfüllen durch einen gewöhnlichen, luftdicht abschließenden Spunden ersetzt. Da Äpfelweine zu den alkoholärmeren Weinen zählen, tritt der Zeitpunkt des 1. Abstichs schon frühzeitig ein. Beläßt man den Wein zu lange auf der Hefe, so geht diese in Zersetzung über. Der Wein erhält dann sehr leicht einen sehr unangenehmen Beigeschmack nach verfaulter Hefe und kann sogar vollständig verderben. Nach dem 1. Abstich setzt man die Temperatur im Gärraum auf ungefähr + 10° C herab

[1] Die zu 4/5 ihres Inhalts mit Most gefüllte Flasche wird mit einem durchbohrten Korken verschlossen. Eine U-förmig gebogene Glasröhre wird mit ihrem einen Ende in den durchbohrten Korken eingeführt, während das andere Ende der Glasröhre in ein mit Wasser gefülltes Gefäß (Medizinflasche) hineinreicht.

Digitized by Google

oder, im Falle dies nicht möglich ist, lagert man den Wein, was noch besser ist, in einem anderen, kühleren Lagerkeller oder sonstigem Raum von entsprechender Temperatur. Das Herabsetzen der Temperatur ist für die Haltbarkeit des Weines von sehr großer Bedeutung. Ist nämlich die Temperatur im Lagerraum zu hoch, so ist neben anderen Gefahren vor allem die Gefahr des Stichigwerdens der Weine sehr groß. — Im nächsten Frühjahr, wenn die Außentemperatur steigt, erfolgt auch meist eine Erwärmung der Keller und es tritt oftmals eine sog. Bakteriengärung im Weine ein. Säureabbauende Bakterien sind die Urheber dieser Gärung. Ihre Tätigkeit besteht darin, daß sie die im Wein vorhandene Säure zerlegen. Da die Zerlegung der Säure ebenfalls unter Kohlensäurebildung vor sich geht, ist es nötig, zu diesem Zeitpunkt den Verschluß der Weinlagergefäße etwas zu lockern, damit die Kohlensäure entweichen kann. In sehr säurereichen Weinen fördern wir den Säureabbau durch erhöhte Temperatur, spätes Ablassen, öfteres Aufschlagen der Hefe und nur schwaches Schwefeln. In säurearmen Weinen hingegen müssen wir den Säureabbau zu verhindern suchen. Frühzeitiges und öfteres Ablassen, stärkeres Schwefeln und kühle Temperatur verhindern oder mäßigen doch den Säureabbau. — Zum vollständigen Ausbau des Weines ist nach beendeter Nachgärung ein zweites Ablassen erforderlich. In den meisten Fällen genügt das zweimalige Abstechen. Öftere Abstiche sucht man zu vermeiden, da der Wein durch zu viel Luftberührung und den dabei eintretenden Kohlensäureverlust im Geschmack leidet. — Als weitere Maßnahme zur Gesunderhaltung der Weine genügt neben den Schwefelgaben beim Abstich meist das Spundvollhalten der Fässer. — Da sich Äpfelweine nicht für lange Aufbewahrung eignen, so sollte man sie in den ersten beiden Jahren verbrauchen. Am besten im Geschmack ist der Apfelwein im ersten Jahr. —

Eine Verbesserung der Äpfelweine ist nur in seltenen Fällen nötig. Vor allem ist ein Wasserzusatz mit großer Vorsicht vorzunehmen, da der Apfelwein an und für sich nur geringen Extraktgehalt besitzt und wenn dieser noch mehr herabgesetzt wird, leicht ein sehr geringwertiges, fades Produkt entsteht. Läßt sich ein Wasserzusatz nicht umgehen, bei Verwendung von ganz unreifem Fallobst kann dieser Fall eintreten, so ist er nur nach vorheriger Säurebestimmung vorzunehmen.

Der Birnenwein wird immer ohne Wasserzusatz hergestellt. Tafelbirnen und süße Birnen ergeben keinen guten, haltbaren Wein, da Säure und Zucker in zu geringen Mengen vorhanden sind. Hartfleischige Mostbirnen, die in frischem Zustand kaum genießbar sind, eignen sich am besten zur Herstellung von Wein. Da aber auch diese Birnen nur wenig Säure- und Gerbstoffgehalt aufweisen, müssen diese beiden Stoffe zugesetzt werden. Der Säuregehalt wird durch einen Zusatz von 200 bis 300 g Weinsäure oder 400 bis 500 g Zitronensäure pro hl auf ungefähr 0,8 % erhöht und der Gerbstoffgehalt durch einen Zusatz von 10 bis 20 g Tannin oder 5 bis 6 kg Schlehen auf 1 hl, bezw. 100 kg. Zucker muß soviel zugegeben werden, daß der spätere Wein einen Alkoholgehalt von 5 bis 6 g Alkohol in 100 ccm enthält. Besser als reiner Birnenwein ist das Gemisch von Apfel- und Birnenwein. Die Mischung kann man je nach Geschmack verschieden wählen. Z. B. 1/3 Süßäpfel, 1/3 Birnen und 1/3 saure Äpfel. Ein Zuckerzusatz zu dem gemischten Obstmost ist nur ausnahmsweise erforderlich.

(Schluß folgt.)

✣

Das Weingrün-Machen der Fässer.

Von Weinbauinspektor J. Röder, Freiburg.
(Mitteilung Nr. 40 des Badischen Weinbauinstituts)

Die Güte des Weines hängt in sehr hohem Maße von dem Zustand des Gefäßes ab, in welchem der Wein lagert. Würde man einen noch so guten Wein in ein krankes oder nicht weingrün gemachtes Faß bringen, so wäre eine ungünstige geschmackliche Veränderung unausbleiblich. Wenn schon der Behandlung kranker oder gebrauchter Fässer besondere Aufmerksamkeit gebührt, so ist dies nicht minder bei der Behandlung neuer Fässer der Fall. Das Holz dieser Fässer enthält Stoffe — Lohfarbstoffe, Gerbstoff, — die durch die Säure des Weines ausgelaugt werden und ihm den sog. Holzgeschmack verleihen. Daher müssen solche Fässer erst weingrün gemacht werden, d. h. sie müssen zur Aufnahme von Wein hergerichtet werden. Überall da, wo in diesem Herbst neue Fässer in Gebrauch genommen werden, lege man Gewicht auf rechtzeitige Lieferung der Fässer, damit die unten erwähnte Maßnahmen noch rechtzeitig durchgeführt werden können. Auch sei von vornherein auf einen großen Mißstand aufmerksam gemacht, der bei manchen Winzern und Küfern bezüglich des Weingrün-Machens der Fässer herscht: Man ist vielerorts der Ansicht, daß ein Ausspülen der Fässer mit heißem Wasser, dem Pfirsischblätter oder Rebblätter zugesetzt sind, die Fässer weingrün mache. Denselben Erfolg verspricht man sich durch alleiniges Ausspülen der Fässer mit heißer Hefe. Auf diese Art behandelte Fässer riechen wohl frisch und weinig, enthalten aber noch sehr viele Stoffe, die den Wein im Geschmack ungünstig beeinflussen, und sind deshalb nicht weingrün. Aus diesem Grunde ist auch Vorsicht geboten beim Bezug von Fässern, die als weingrün geliefert werden. Eine Nachprüfung mit einer der unten erwähnten Methoden schützt vor Nachteilen.

Es gibt verschiedene Verfahren, mittels derer man neue Fässer weingrün machen kann und zwar läßt sich 1. eine kalte, 2. eine warme und 3. eine warm—kalte Methode unterscheiden.

Bei Anwendung der kalten Methode geht man folgendermaßen vor: Das Faß wird mit kaltem Wasser ausgelaugt, dem man abwechselnd 100 g konzentrierte Schwefelsäure oder 100 g Soda auf 1 hl Faßraum zusetzt. Jede dieser Füllungen läßt man ungefähr 8 Tage auf das Holz einwirken und spült mit reinem Wasser nach. Das Faß wird mit obigen Flüssigkeiten so oft beschickt, bis Brunnenwasser, das man einige Zeit im Faß stehen läßt, vollständig farb-, geschmack- und geruchlos abläuft. Dabei ist auf einen Punkt besondere Aufmerksamkeit zu richten: Beim Auslaugen mit Soda muß das Faß stets spundvoll gehalten werden. Kommen nämlich die mit Sodawasser bespülten Innenseiten der Dauben mit Luft in Berührung, so werden sie infolge

Digitized by Google

der Bildung von Humuskörpern braun. Letztere werden vom Wein gelöst und beeinflussen ihn sehr ungünstig. Mit dem kalten Verfahren kann man nur einen bedingten Erfolg erzielen. Bei großen Fässern gelangt es aus wirtschaftlichen und betriebstechnischen Gründen vielfach zur Anwendung.

Zur Durchführung der warmen Methode ist ein Dampfkessel erforderlich. In der Abbildung 1 ist ein Faßdämpfer dargestellt, der z. B. von den Firmen Ph. Loos in Offenbach am Main und Loos in Ganzenhausen in verschiedenen Größen angefertigt wird. Die Fässer werden mit dem Spundloch auf die Bläser des Faßdämpfbockes gelegt. Der in das Faß strömende Dampf erwärmt das Holz des Fasses und öffnet gleichzeitig dessen Poren.

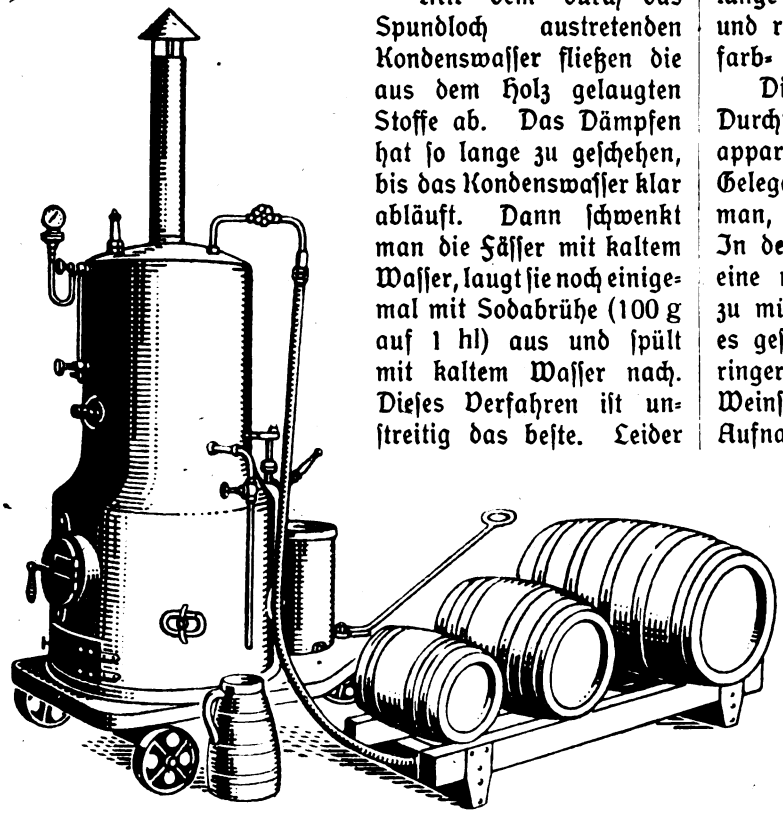


Abbildung 1. Loos'scher Faßdämpfapparat.

Mit dem durch das Spundloch austretenden Kondenswasser fließen die aus dem Holz gelaugten Stoffe ab. Das Dämpfen hat so lange zu geschehen, bis das Kondenswasser klar abläuft. Dann schwenkt man die Fässer mit kaltem Wasser, laugt sie noch einigemal mit Sodabrühe (100 g auf 1 hl) aus und spült mit kaltem Wasser nach. Dieses Verfahren ist unstreitig das beste. Leider werden sich heute die wenigsten Betriebe die Anschaffung eines solchen Apparates leisten können. In vielen Orten gibt es eine Dampfbrennerei. Hier könnte man den Dampf des Kessels in einen Faßdämpfbock leiten und es wäre vielelicht möglich, daß der kleine Winzer gegen ein entsprechendes Entgeld hier seine Fässer dämpfen könnte. In Brauereien bietet sich ebenfalls Gelegenheit Fässer, zu dämpfen. Der oft vertretenen Ansicht, daß das Dämpfen der Fäßer mit Schädigungen des Faßholzes verknüpft sei, muß entgegen gehalten werden, daß die vielleicht durch das Dämpfen bedingte geringere Haltbarkeit der Fässer in keinem Verhältnis zu den Vorteilen dieser Maßnahme steht. Dazu kommt aber noch, daß z. B. kranke Fässer unter Umständen nur durch ein Dämpfen wiederhergestellt werden können. Dies trifft besonders zu für Fässer, in denen essigstichiger Wein gelegen hat.

Das warm-kalte Verfahren wäre als letztes zu erwähnen: Das Faß wird mit heißem Wasser längere Zeit gewälzt und gestürzt (oder gedämpft), bis das Wasser rein abläuft. Dabei ist zu beachten, daß man daß Wasser in noch warmem Zustande aus dem Faß entfernt, weil dann die Poren des Faßholzes noch geöffnet sind und alle Schmutzstoffe mit dem Wasser ablaufen können. Darauf füllt man das Faß zur Hälfte mit kaltem Wasser und gibt auf 100 l Faßraum 1½ kg konzentrierte Schwefelsäure. — Vorsicht: Die Schwefelsäure muß stets in das Wasser gegossen werden, nicht umgekehrt. — Jetzt wird das Faß mit kaltem Wasser spundvoll gefüllt und tüchtig gewälzt. Diese Füllung läßt man ungefähr 10—12 Tage auf das Holz des Fasses einwirken. Nach dieser Zeit entfernt man die saure braune Flüssigkeit aus dem Fasse und spült solange mit heißer Sodalösung (100 g auf 1 hl Faßraum) und reinem Wasser nach, bis daß das austretende Wasser farb- und geschmacklos ist.

Die beiden letzten Verfahren gewährleisten bei richtiger Durchführung einen ganz guten Erfolg. Wo ein Dämpfapparat nicht zu Verfügung steht und wo auch sonst keine Gelegenheit zum Dämpfen der Fässer vorhanden ist, sollte man, wenn eben möglich, das letzte Verfahren anwenden. In derartig behandelte Fässer kann man Wein füllen, ohne eine nennenswerte geschmackliche Beeinflussung befürchten zu müssen. Trotz alledem wird man, wenn die Verhältnisse es gestallten, in weingrün gemachten Fässern erst einen geringeren Wein lagern. Hat sich dann später einmal eine Weinsteinkruste gebildet, so eignet sich das Faß auch zur Aufnahme eines jeden besseren Weines. Was hier über das Weingrün-Machen neuer Fässer gesagt wurde, gilt auch für solche Fässer, in welche neue Dauben oder Faßbodenstücke eingezogen wurden.

Kleine Mitteilungen

Gründung von Winzergenossenschaften in Baden.

Neuweier. Gestern fand hier im Rathaussaal eine für unsere Gemeinde bedeutungsvolle Gründung statt. Die seitherigen Verhältnisse im Weinverkehr brachten dem Rebmann neben großem Risiko eine unübersehbare Last von Arbeit, dagegen dem Handel gegenüber recht bescheidenen Gewinn. Trotz schwerer Gegnerschaft seitens der ansässigen Händler hatten sich im Rathaussaale über 100 Rebleute eingefunden. Nach Eröffnung und Begrüßung durch Bürgermeister Strehle gab Gemeinderat Hermann Maier einen kurzen Überblick über die schon geleisteten Vorarbeiten.

Weinbauinspektor Dümmler sprach dann in großem Rahmen über die Aufgabe einer Winzergenossenschaft, angefangen von der Pflanzung bis zur Flaschenreife des Weines. Seine volkstümlichen und daher leicht verständlichen mit Humor durchwürzten Ausführungen wurden seitens der Zuhörer mit gespannter Aufmerksamkeit und sichtlichem Interesse entgegengenommen. Hierauf besprach Direktor Sattler aus Freiburg i. Br. die Richtlinien für den praktischen Betrieb der Winzergenossenschaft. Er entwickelte das in den Vorbesprechungen aufgestellte Programm, nach welchem die neue Winzergenossenschaft arbeiten will. Er besprach weiter die in dem Statut festzulegenden Bestimmungen und gab seiner Zuversicht über das Gedeihen des neuen Unternehmens Ausdruck, wenn an den in andern Gegenden erprobten Grundsätzen festgehalten werde.

An die Darlegungen schloß sich eine rege Aussprache, in welcher

Digitized by Google

die Notwendigkeit einer solchen Gründung von allen Seiten beleuchtet wurde. Nachdem sich über die Hälfte der Anwesenden zur neuen Genossenschaft eingezeichnet hatten, wurden die Wahlen vorgenommen. Als Vorsitzender wurde Gemeinderat Hermann Maier gewählt, dessen unablässige Bemühungen durch diese Gründung mit Erfolg gekrönt wurden. Nach der Versammlung begab sich die Mehrzahl der Teilnehmer in das Gasthaus zum Lamm, wo bei einem guten Tropfen die neue Winzergenossenschaft gefeiert wurde.

Durch die rechtzeitigen Bemühungen des vorbereitenden Ausschusses können die Hauptschwierigkeiten bezüglich der Beschaffung von Lagermöglichkeiten als überwunden gelten. Da sich auch Hauptlehrer Hebrang in den Dienst der Sache gestellt hat, sind alle Vorbedingungen zu einer guten Entwicklung gegeben. Über die geplanten Einrichtungen der Genossenschaft wird an anderer Stelle im Einzelnen wohl noch berichtet werden. S.

Auggen. Am 30. Juli d. J. fand hier unter dem Vorsitz des Herrn Ratschreiber Muser eine Versammlung der Rebbauern obiger Gemeinde statt, um über die Gründung einer Winzergenossenschaft zu beschließen. Die zahlreiche Beteiligung, etwa 120 Rebbauern aus Auggen, ließ das große Interesse, das angesichts der in Aussicht stehenden großen Weinernte und der immer mehr wachsenden Bedeutung des badischen Weinbaues dieser Frage entgegengebracht wird, erkennen. Als Gäste waren erschienen die Herren: Oberamtmann Hepp, Müllheim, Direktor Dr. Müller vom Bad. Weinbauinstitut Freiburg, Landesökonomierat Vinzenz, Müllheim, Weinbauinspektor Meinke, Freiburg, die Bürgermeister von Auggen und Schliengen und zwei Vertreter vom Badischen Genossenschaftsverband. Nach einigen den Zweck der Versammlung erläuternden Worten des Herrn Ratschreiber Muser und der Begrüßung der Erschienenen hielt Weinbauinspektor Meinke einen kurzen einleitenden Vortrag über den Zweck und die Aufgaben der Winzervereinigungen. Er betonte, daß neben der vorteilhaften Verwertung der Produkte es vor allem eine Hauptaufgabe der Winzerverbände sein müßte, den Weinbau und vor allem die Kellerwirtschaft zu heben, um dadurch eine Verbesserung der Qualität der Weine zu erzielen, wodurch allein die Grundlage für einen preiswerten Absatz und einen guten Ruf der badischen Weine über die Landesgrenze hinaus geschaffen würde. Anschließend an diesen Vortrag folgte eine lebhafte Aussprache und noch Vorträge sämtlicher obengenannter Herren. Allgemein wurde betont, daß ein enger Zusammenschluß der Rebbauern unbedingtes Zeiterfordernis sei. Nur dadurch sei eine Erhaltung und Hebung des Weinbaues unter den jetzigen gerade für den Rebbauer so überaus schwierigen Verhältnissen möglich. Die gegen Ende der Versammlung erfolgte Abstimmung ergab, daß fast sämtliche Winzer der Gründung einer Genossenschaft zustimmten. Das vorläufige Ergebnis war die Beitrittserklärung von ca. 60 Rebbauern. Mke.

Die Gründung von Winzergenossenschaften in Frankreich.

Bei der nationalen Weinwoche, die im März dieses Jahres in Paris stattfand, und über deren Verlauf auf Seite 98 unseres Blattes berichtet wurde, fand auch eine eingehende Aussprache über die Frage der Winzergenossenschaften statt. Da diese Frage für unsere Verhältnisse ein neuerdings erhöhtes Interesse hat, sei hier die am Schluß der Beratung gefaßte Entschließung wiedergegeben. Auf die Darstellung der in den Vorträgen angeführten Vorteile eines genossenschaftlichen Vorgehens bei der Kelterung und Behandlung der Weine und deren Absatz kann hier verzichtet werden, da schon in mehreren Artikeln dieser Zeitschrift auf diese Vorteile hingewiesen wurde. Die Resolution lautet:

„Die Versammlung beschließt,

1. daß eine mit den wirksamsten Mitteln der Reklame zu unternehmende Propaganda gemacht werden muß, um die Produzenten, Händler, Verbraucher und den Staat mit den von Genossenschaften bisher erzielten Erfolgen bei gemeinsamem Keltern, Ausbau und Verkauf des Weins bekannt zu machen, und um in Winzerkreisen eine Strömung zu Gunsten der weiteren Ausgestaltung und Verbreitung solcher Genossenschaften zu erzeugen,

2. daß in Anbetracht der meistens zu überwindenden großen Schwierigkeiten, die sich dem Bau geeigneter Kelter- und Kellerräume aus Mitteln der Genossenschaft entgegenstellen, es dringend erforderlich ist, daß von den größeren Weinbauverbänden jeder Gegend Baugenossenschaften gegründet werden, die diese Räume auf Rechnung der örtlichen Genossenschaft errichten,

3. daß die Regierung und ganz besonders der Landwirtschaftsminister und das nationale Amt für das landwirtschaftliche Kreditwesen die zur Gründung einer Genossenschaft bereiten Winzer und die zu bildenden Baugenossenschaften durch Subventionen und langfristige Anleihen unterstützt." R.

Neuere Untersuchungen über den Arsengehalt von Rebblättern, Trauben, Most, Wein, Hefe, Hefewein, Trester und Tresterwein als Folge der Schädlingsbekämpfung.

Die Untersuchungen, über die in Nr. 24, 1922 von „Der Weinbau der Rheinpfalz" berichtet wurde, sind eine Fortsetzung der bereits in Nr. 11 der Zeitschrift erwähnten Versuche von Prof. Dr. Schätzlein (Neustadt a. d. Haardt). Sie blieben auf Uraniagrün und das Sturmsche Heu- und Sauerwurmmittel beschränkt. Die erste Bespritzung – 170 g Uraniagrün auf 100 l Kupferkalkbrühe – fand am 29. Mai, die zweite in der gleichen Konzentration am 21. Juli statt. Das Sturmsche Mittel fand nur bei der Sauerwurmbekämpfung am 20. Juli Verwendung.

Die im Jahre 1920 gemachte Beobachtung, daß auch Laub unbehandelter Parzellen geringfügige Arsenmengen enthielt, fand sich wiederum bestätigt. Der Arsengehalt am Laube gespritzter Reben war anfänglich außerordentlich hoch, sank aber bis zur zweiten Bespritzung ganz beträchtlich, obwohl im ganzen nur 6,9 mm Regen im Juni niedergingen. An Orten, an denen Reblaub zur Fütterung herangezogen wird, sollte eine solche erst längere Zeit nach erfolgter Bekämpfungsarbeit mit Unterbrechung vorgenommen werden, da bei fortgesetzter täglicher Futterabgabe Bedenken für die Gesundheitsschädigung des Viehes bestehen.

Bei der Bestimmung des Arsengehaltes an Trauben wurde das Material den Stöcken einen Tag vor Lesebeginn entnommen. Beeren und Kämme wurden getrennt untersucht. Bei dem Versuch, in dem mit Uraniagrün gespritzt worden war, wurden an Kämmen pro kg 13,33 mg, an Beeren 1,20 mg Arsen ermittelt. Da durch Waschungen der Trauben der Gehalt nur ganz unwesentlich beeinflußt wird, so ist bei dem Genusse größerer Mengen mit Uraniagrün behandelter Trauben Vorsicht geboten. Nach dem Keltern der Lese erwähnten Versuchsstückes fanden sich im Moste 1,20 mg Arsen im Liter, die im Wein auf 0,80 mg zurückgingen. Die ausgeschiedene Menge war im Hefetrub niedergeschlagen, der in 1 kg Trockensubstanz 50,8 mg enthielt.

Die Hefe wurde zur Hefeweinbereitung (100 l) herangezogen. Dabei zeigte sich, daß von 300 mg Arsen der verwendeten Hefe 170 mg wieder in Lösung gingen.

In den Trestern bleibt, wie die Untersuchungen ergeben haben, ein beträchtlicher Teil des Arsens zurück und geht aus jenem bei der Herstellung von Tresterwein in diesen über. Die Versuche mit dem Sturmschen Mittel sind noch nicht abgeschlossen, weshalb zahlenmäßige Angaben unterlassen bleiben. Geßner.

Die Verwendung von Arsenpräparaten zur Schädlingsbekämpfung in Frankreich.

Durch Dekret vom 14 September 1916 wurde in Frankreich der Gebrauch löslicher Arsenpräparate zur Schädlingsbekämpfung verboten,

Digitized by Google

und nur der Gebrauch unlöslicher Verbindungen (nach Art des Uraniagrünes) unter Beobachtung gewisser Vorsichtsmaßregeln gestattet. Für die Winterbehandlung der Reben und Obstbäume war jedoch der Gebrauch löslicher Präparate geduldet worden. Weinbauverbände und Landwirtschaftskammern sind nun an die Regierung herangetreten, um von ihr die Aufhebung obigen Dekrets und die Erlassung eines neuen Dekrets zu verlangen, das die Verwendung löslicher Präparate unter Beobachtung der für die unlöslichen Verbindungen gültigen Vorsichtsmaßregeln erlaubt; ferner solle vor einer definitiven Regelung der Angelegenheit die bisher geduldete Winterbehandlung mit löslichen Arsenmitteln schon für den Winter 1922/23 gesetzlich erlaubt werden. Der letzte Antrag wurde nicht nur nicht angenommen, sondern die Verwendung löslicher Präparate für den Winter 1922/23 sogar verboten. Bezüglich des ersten Antrages wurde noch keine Entscheidung getroffen, aber die Gutachten des von der Regierung bestellten Sachverständigen Cazeneuve lauten durchaus ungünstig. Auf Grund mehrerer Krankheits- und Todesfälle kommt er zu dem Schluß, daß nicht nur die Verwendung löslicher, sondern auch unlöslicher Verbindungen zu verbieten sei. Bemerkt werden muß aber, daß die Todesfälle durchaus unaufgeklärt sind, ja, daß bei ihnen die Möglichkeit eines Verbrechens oder wenigstens gröbster Fahrlässigkeit nicht ausgeschlossen ist. (In dem in französischen Zeitungen oft zitierten Fall, bei dem mehrere Personen ihr Leben einbüßten, war das Wasser einer Zisterne mit Arsenverbindungen versetzt gewesen!!)

Inzwischen ist die Entscheidung der Regierung getroffen und durch Verordnung vom 7. Juli wurde das Drekret vom Jahre 1916 dahin geändert, daß die Behandlung der Reben, Obstbäume und anderer Pflanzungen mit pulverförmigen oder flüssigen Arsenverbindungen dann allgemein verboten ist, wenn zwischen den Pflanzungen Unter- oder Zwischenkulturen von Gemüse vorhanden sind. Die Behandlung der Reben, aber nur mit unlöslichen Arsenverbindungen ist jedoch erlaubt in der Zeit vom Ende der Lese bis zum Ende der Blüte. Entsprechend werden für andere Kulturpflanzen bestimmte Zeiten festgesetzt, die sich aber alle in recht engen Grenzen bewegen.

Nach dieser Verordnung kann man also in Frankreich bestenfalls den Heuwurm mit Arsenmitteln bekämpfen, während man gegen den Sauerwurm mit anderen Mitteln vorgehen muß. Sehr unangenehm wird auch die Bestimmung aufgenommen werden, wonach nur unlösliche Arsenverbindungen gebraucht werden dürfen, da man dort, wo die sogenannte „Apoplexie" der Reben häufig auftritt für die Winterbehandlung gerade lösliche Arsensalze anwandte. R.

Dalmatinisches Insektenpulver zum Kampf gegen Heu- und Sauerwurm.

Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms steht uns einerseits die Nikotinbrühe zur Verfügung, andererseits arsenhaltige Mittel, wie z. B. Uraniagrün. Die erstere ist jetzt außerordentlich teuer geworden, die letzteren sind sehr giftig. Wenn sich auch bei ihrer vorsichtigen Anwendung Unglücksfälle mit Sicherheit vermeiden lassen, so wäre doch ein billiges ungiftiges Bekämpfungsmittel sehr erwünscht. Vielleicht läßt sich ein solches gewinnen, wenn sich Erfahrungen, die in Italien, Frankreich und vor allem der Schweiz in den letzten Jahren gemacht wurden, auch für unser Gebiet bestätigen.

Es ist seit langem bekannt, daß in den Blüten einiger Pyrethrum-Arten eine Substanz enthalten ist, die auf Insekten höchst giftig wirkt. Als persisches oder dalmatinisches Insektenpulver kommen gemahlene Blütenköpfchen dieser Pflanzen in den Handel. Für unser Klima kommt nur das in Montenegro, Dalmatien und Istrien einheimische Pyrethrum cinerariaefolium in Frage. Über erfolgreiche Anbauversuche mit dieser Pflanze berichtet Dr. H. Faes vom Weinbau-Institut Lausanne.

Aus gutem Saatgut läßt sich die großblumige schöne Pflanze ohne große Schwierigkeiten ziehen. Die Sämlinge werden ausgepflanzt in sorgfältig gegrabenen Boden, der sehr sonnige Südlage haben muß. Eine besondere Düngung ist nicht notwendig, dagegen muß der Boden häufig gelockert und frei von Unkraut gehalten werden. Im zweiten Jahre blühen die Pflanzen zum erstenmal und Mitte Juni können die Blüten bei sonnigem Wetter geerntet werden. Sie werden dann im Schatten getrocknet. Die weitere Verarbeitung übernimmt eine chemische Fabrik, die die getrockneten Blütenköpfchen mahlt, extrahiert und dem Einsender eine mit dem Extrakt versetzte Seife, fertig zum Gebrauch, liefert.

In welchem Zustand die Blütenköpfchen am meisten wirksame Substanz enthalten, ob geschlossen, halb oder ganz geöffnet, darüber herrscht noch nicht volle Einigkeit. Faeß hält die geöffneten Blüten für wirksamer, während nach den neuesten Untersuchungen, die D. Costa in Triest ausführte, die geschlossenen wertvoller sind. Die bereits im Verblühen begriffenen sind jedenfalls wertlos, ebenso auch die Blütenstiele, die leider manchmal zur Verfälschung des Pulvers mitvermahlen werden. Die tödliche Wirkung auf die Insekten beruht nach Costa nicht auf einer mechanischen Verstopfung ihrer Atmungswerkzeuge, sondern auf der betäubenden Wirkung einer bisher unbekannten chemischen Substanz. Vielleicht gelingt es einmal, diesen Stoff zu ergründen und – das wäre natürlich das Schönste – ihn künstlich herzustellen. Vorerst müssen wir ihn durch die Pflanze bereiten lassen. Das Bad. Weinbau-Institut hat bereits Versuche eingeleitet, die zeigen sollen, ob die günstigen Erfolge in der Kultur der Pyrethrum-Pflanze und der Anwendung ihres Extraktes wie am Genfer See auch in Baden zu verzeichnen sind, und ob hier ein gangbarer Weg für die Heu- und Sauerwurmbekämpfung vorliegt. Wir werden an dieser Stelle über den Erfolg berichten. K.

Bekämpfungsversuche gegen den echten Mehltau der Reben mit kolloidalen Schwefelpräparaten.

Im Jahre 1920 hatte die Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien, nach einem Bericht in Nr. 71 der „Neuen Weinzeitung", mit dem kolloidalen, pastenförmigen Schwefelpräparat „Sulfarol" Versuche mit einer 4%igen Aufschwemmung angestellt. Die Trauben blieben in der Versuchsparzelle von Oidium völlig verschont und zeigten tadellose Entwicklung. Jedoch hatten sie wie der aus ihnen hergestellte Most und Wein Schwefelwasserstoffgeschmack angenommen. Bei der außerordentlichen fungiziden Wirkung und guten Haftfähigkeit des Mittels wurden die Versuche 1921 mit geringeren Konzentrationen fortgesetzt, um nachzusehen, in welcher Verdünnung bei gleicher Wirkung aber Vermeidung jenes Fehlgeschmackes Sulfarol noch verwendet werden kann. Gleichzeitig sollte festgestellt werden, ob eine Verspritzung mit Kupferkalkbrühe zusammen ohne Beeinflussung der gegenseitigen Wirksamkeit möglich wäre. Neben Sulfarol kam 1921 noch de Haëns kolloidaler Schwefel in Pastenform zur Untersuchung.

0,1 %ige Sulfarolbrühe erwies sich zu schwach. Bei Behandlung der Reben mit 0,2 und 0,25%igen Verdünnungen wahr sowohl eine vorbeugende wie heilende Wirkung erkennbar, die bei 0,5 %iger Anwendung noch deutlicher in die Erscheinung trat. Doch zeigte bei dieser Konzentration der Wein wieder einen leichten Fehlgeschmack.

In Verbindung mit 2 %iger Kupferkalkbrühe fanden chemische Umsetzungen zu Kupfersulfid statt, sodaß das Präparat mit Kupferkalkbrühe nicht verspritzt werden kann. Mit 2%iger Bosnabrühe vermischt wurden chemische Reaktionen erwähnter Art nicht festgestellt, sodaß in dieser Kombination eine gleichzeitige Bekämpfung von Blattfallkrankheit und Äscherich möglich ist.

Der kolloidale Schwefel von de Haën war bei 50 g auf 100 l Wasser bei dem starken Auftreten des Pilzes so gut wie wirkungslos; bei 200 g kam der Erfolg dem einer 0,25 %igen Sulfarolbrühe gleich. Trauben und der aus ihnen bereitete Wein verkosteten sich reintönig. Eine größere Dosis (500 g auf 100 l Wasser) hatte dieselben Folgeerscheinungen, wie sie bei Sulfarol beobachtet wurden. Der Wein wies einen leichten Böcksergeschmack auf. Geßner.

Digitized by Google

Eisenchlorid gegen Chlorose.

Nach Versuchen des Italieners Errichelli soll sich statt Eisensulfat (Eisenvitriol) Eisenchlorid zur Heilung der Chlorose der Reben besser bewährt haben. Man gibt an jeden Stock 5 — 6 Liter einer Lösung von 200 g Eisenchlorid in 100 l Wasser. Während bei Behandlung mit Eisenvitriollösung die Chlorose sich nur vorübergehend beseitigen läßt, soll bei Verwendung von Eisenchlorid die günstige Wirkung dauernd sein. K. M.

50jähriges Jubiläum
der Höheren staatlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh.

Die Feier des 50jährigen Bestehens der Höheren staatlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim nahm einen glänzenden Verlauf und bildet ein Ruhmesblatt in der Geschichte der Anstalt. Aus allen deutschen Gauen waren die „Ehemaligen Geisenheimer" herbeigeeilt, um am Jubelfest ihrer alma mater teilzunehmen. Zu dem eigentlichen Festakt am Sonntag, den 23. Juli hatten die höchsten Staatsbehörden und die Spitzenorgane aller Fachvereinigungen sowie die Schwesternanstalten ihre Vertreter geschickt. Die überaus starkbesuchte Festfeier wurde eingeleitet durch die Begrüßung durch den Direktor Dr. Muth. In seiner eindrucksvollen Festrede gab er eine eingehende Schilderung der Anstaltsentwicklung mit aufrichtiger Anerkennung seiner Vorgänger, mit warmem Dank für die Unterstützung durch den Staat, das Lehrerkollegium und Kuratorium wie nicht zuletzt aller Fachkreise. Es folgte eine endlose Reihe von Glückwunschansprachen all' der vielen Vertreter der Behörden, Verbände und Anstalten. Aus allen Reden klang das hohe Lied von dem Ruhm, dem Ansehen und den großen Erfolgen der Anstalt. Herr Direktor Dr. Muth dankte am Schlusse für die guten Wünsche und gab der Versicherung Ausdruck, daß die Lehranstalt auch fernerhin alle Kräfte einsetzen würde zum Wohle und Wiederaufbau unseres schwerbedrückten Vaterlandes. Es folgte nun die Gedenkfeier für die 99 im Weltkriege gefallenen Anstaltsangehörigen sowie die Übergabe des Rudolf Göthe-Denkmals, wobei „Vater Göthe", wie seine Schüler ihn mit Verehrung nennen, als Mann der Pflicht und Arbeit sowie als unerreichter Lehrmeister gefeiert wurde. Den Schlußstein der würdigen Jubelfeier bildete ein vorzüglicher Ehrentrunk im Weinbaubetrieb der Anstalt. Alle Veranstaltungen, die dem eigentlichen Festakt vorausgingen, sowie auch diejenigen, die sich an ihn anschlossen, erfreuten sich einer überaus zahlreichen Beteiligung. Ebenso hatte die mit der Jubelfeier verbundene Ausstellung von Kelterei- und Weinbauartikeln, Obst, Gemüse und Konserven regen Besuch aufzuweisen und erregte großes Interesse. Rdr.

Neue Funde von Reblausherden in Baden.

Bei der kolonnenmäßigen Untersuchung wurden inzwischen weitere neue Reblausverseuchungen festgestellt und zwar in Feldberg-Gennenbach (Amt Müllheim) und in Laufen. Außerdem wurden bei der Nachuntersuchung im Efringer Weinberg drei und im Fischinger Weinberg zwei weitere Seuchenstellen entdeckt. R.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Die Entwicklung der Reben an Mosel, Saar und Ruwer im Monat Juli.

Infolge der trüben regnerischen Witterung und der vielfach kühlen Nächte ging die Entwicklung der Trauben nur wenig voran. Waren doch z. B. in Trier bei insgesamt 108,6 mm Niederschlag gegen 72,9 mm des 15jährigen Mittels nur 6 Tage frei von Regen, während die Sonnenscheindauer nach Feststellungen der Wetterdienststelle Trier nur 136,7 gegenüber 200,7 Stunden des 6jährigen Mittels und 288 Stunden des Juli 1921 betrug. Trotzdem konnten infolge des vorgeschrittenen Entwicklungszustandes der Reben, wenigstens in richtig bearbeiteten Weinbergen, Krankheiten und Schädlinge keine Ausbreitung erlangen, sodaß die Ernteaussichten auch noch am Schluße des Monats bei sehr reichem Behang recht günstige waren.

Das Oidium breitete sich, durch die Witterung begünstigt, vom Beginn des Monats an in nicht rechtzeitig oder noch gar nicht geschwefelten Weinbergen, insbesondere in Bodenlagen und Mulden, stark aus, während richtig behandelte Weinberge nur da und dort Befall zeigten. Infolge der Witterung konnte ein Schwefeln, daß ja nur bei sonnigem, warmem Wetter wirksam ist, vielfach nicht erfolgen, sodaß die Winzer zur Bespritzung mit ½%igen Schmierseifelösungen übergehen mußten.

Ebenso griff die Peronospora in noch nicht bespritzten und aufgebundenen Weinbergen stärker um sich, während sie sich in gut bearbeiteten nur vereinzelt zeigte. Nur dem Umstand, daß das Reblaub infolge der vorgeschrittenen Entwicklung der Infektion mehr Widerstand leistete, daß die Nächte außerordentlich kühl und die Primärinfektionen wahrscheinlich von Wintersporen des Jahres 1920 aus im Juni nur spärlich erfolgt waren, hatten die Winzer, die bis zum Beginn des Monats noch nicht einmal gespritzt hatten, es zu danken, daß die Krankheit nicht verheerend auftrat. Vielfach ergriff sie sogleich die noch zarten Beeren, ohne vorher auf den Blättern sichtbar gewesen zu sein und führte so zu Verwechslungen mit Botrytis und Oidium. Lederbeeren wurden gegen Ende des Monats da und dort gefunden.

Die Stielfäule trat im letzten Monatsdrittel vereinzelt an bodennahen Trauben auf, sodaß sich für die letzte Spritzung ein Zusatz von ¼%iger vorher in warmem Wasser gelöster Schmierseife empfahl.

Von den Sauerwurmmotten der beiden Traubenwickler waren diejenigen des einbindigen kaum zu finden, sodaß sich deren Bekämpfung erübrigte, während die des bekreuzten schon von Mitte des Monats an in den von ihnen heimgesuchten Gemarkungen stark schwärmten und eine Bekämpfung erforderten.

Die Rebblattgallmilbe, welche im Vormonat sehr zurückgegangen war, zeigte, wohl infolge der feuchten Witterung, eine außerordentliche Zunahme, ohne indes Schaden von Belang anzurichten. Z.

Vom Kaiserstuhl, 31. Juli. Der Stand der Reben ist zur Zeit sehr erfreulich und verspricht je nach Behandlung, Sorten und Lage teilweise einen Vollherbst. Einige Gemarkungen hatten bis jetzt unter geringem Hagel zu leiden. Die Sauerwurmmotten fliegen zur Zeit in manchen Lagen noch sehr stark, und es ist deshalb bei ungünstiger Witterung mit einem stärkeren Auftreten des Sauerwurms als des Heuwurms zu rechnen. Die musterhaften Drahtanlagen der verschiedenen Besitzer des westlichen Kaiserstuhls stehen ausgezeichnet, und es wäre deshalb bloß zu wünschen, daß sie mehr Nachahmung finden würden. Die mit Kurtakol behandelten Reben weisen keinen Unterschied in Wachstum und Behang auf gegenüber den mit Kupfervitriol gespritzten. Kurtakol ist — das zeigt sich wieder — sehr zu empfehlen, schon wegen der einfachen Herstellung der Spritzbrühe und besonders der bedeutenden Gelderspärnis. Man hört öfters die Frage aufwerfen, ob das Spritzen dieses Jahr überhaupt notwendig gewesen wäre, da die Peronospora nicht aufgetreten sei. Deshalb könne man kein entscheidendes Urteil über die neuen Spritzmittel fällen. Hierauf kann mit Bestimmtheit geantwortet werden: Daß mancher Winzer mit dem Spritzen — auf deutsch gesagt — es zu toll getrieben hat, kann nicht bezweifelt werden. Er kann jetzt auf einen schönen Herbst rechnen, aber er hat viel zu viel Geld für Spritzbrühe ausgegeben. Wer aber nach dem vom Bad. Weinbauinstitut in Freiburg herausgegebenen Inkubationskalender planvoll, der Witterung entsprechend und sachgemäß gespritzt hat, der hat den gleichen Erfolg erzielt mit viel weniger Arbeit und Geldausgabe. Was dabei herauskommt, wenn jemand trotz der bitteren Erfahrungen der letzten Jahre alles

Digitized by Google

besser weiß als tüchtige Fachleute und „de Herre in Friburg" und seine Reben nach seiner Laune gespritzt hat, das beweist folgende Tatsache. Ein Rebbauer in einer besseren Lage des westlichen Kaiserstuhls hatte seine Reben zu spät gespritzt, nicht der Unkosten wegen, sondern nur aus Rechthaberei. Die Folge davon ist, daß seine Herbstaussichten gleich null sind, da die Träubchen durch die Krankheit vollständig zerstört wurden. Der Weinpreis beträgt für die gewöhnlichen Kaiserstuhlweine zur Zeit 6000—7000 M. per Ohm. K.Sb.

Kraichgau und untere Rheingegend, den 10. August 1922. Es geht dem Herbste zu! Dar frühe blaue Burgunder (Jakobstraube, Augusttraube, Augustklevner, Laurenzitraube) geht schon stark in den Wein und ist bereits völlig gefärbt. Der frühe Malinger ist schon angenehm süß und honiggelb und Madeleine angevine, Madeleine royale und der Frühe Leipziger (Seidentraube) haben bereits in vergangener Woche begonnen zu reifen. Von den Amerikanerreben hat sich Oberlin 595 schon stark gefärbt, namentlich in den besseren Lagen ebenso Salonis × Goldriesling. Oberlin 605 hinkt etwas hinterdrein, Oberlin 604 fängt erst leise mit dem färben an, wie auch Précoce de Prady. Alles andere ist noch ungefärbt und knochenhart — so, daß man damit schießen könnte. Aber lange wird es auch hier nicht mehr dauern, jedenfalls mit dem Hellwerden. Gut ist es, daß die Reben so weit in der Entwicklung vorangeschritten sind, denn wenn der jetzige Witterungscharakter das Laub und die Trauben in einem jugendlicheren Zustande angetroffen hätte — dann: gute Nacht! Die Signatur des Tages, wie auch oft der Nächte, ist schwül, feucht-warm, das schönste Wetter für Blattfallkrankheit. Man findet deshalb auch jetzt einjährige, etwas kümmerlich wachsende, schlecht oder zu spät gespritzte Reben, im Weinberg sowohl wie in der Rebschule, welche schon ziemlich stark verseucht sind. Auch bei den tragbaren Sorten findet man z. T. Gipfel- und Geiztriebe mit Peronosporaflecken, was aber für den übrigen sonst sachgemäß gespritzten Stock ohne Belang ist. Die Äscherischkrankheit, welche sich ja in diesem Jahre vornehmlich nur an den Trauben zeigt, ist nicht weiter vorwärts geschritten. Vom Wurm sieht man so wenig — auch an den nicht mit Gift behandelten Trauben — daß die einzelnen angestochenen Beeren kaum der Erwähnung wert sind. Die mit Nosperal und Uraniagrün behandelten Trauben bieten auf den ersten Augenschein einen weniger angenehmen Anblick dar wie solche, die mit Uraniagrün-Kupferkalkbrühe bespritzt worden sind. Man glaubt sie, infolge der schmutzig-grau-braunen Spritzflecken mit allen möglichen Krankheiten behaftet, um aber bei näherem Zusehen nur gesunde Trauben zu finden. Die liebe Gewohnheit! Nachdem man jahrzehntelang seine Reben im Sommer blaugrün gesehen hat, will ein anderer Farbenton dem Auge nicht behagen. Aber es hilft nichts! Wenn andere Spritzmittel bei gleicher Wirksamkeit einfacher in der Anwendung sind und auch noch billiger, dann muß uns der Farbenton, den unsere Reben durch die neuen Mittel annehmen, ziemlich gleichgültig sein. — In den leichteren Lößböden färben sich bei uns Riesling- und Sylvanerreben an den Gipfel- und Geiztrieben intensiv gelb — in den schweren Böden ist von dieser Gelbsucht nichts zu sehen. Am 8. August, des Abends, gab es hier einen Wolkenbruch, der ganz außerordentliche Wassermassen von den Bergen zu Tal schießen ließ. Außer dem Abschwemmen von Feinerde ist aber gottlob an den Reben Schaden nicht entstanden. Dlr.

Fragen und Antworten

Herrn A. Sch. in M. Wenn Sie Traubensamen ausgesät haben, ist es möglich, daß Sie Sorten erhalten, die wiederum Trauben tragen und daß diese Trauben Sie auch befriedigen. Die Möglichkeit liegt aber auch vor, daß Sie reine männliche Sorten erhalten, oder weibliche Sorten, deren Triebe Sie nicht befriedigen, oder Sorten, die sich durch Unfruchtbarkeit auszeichnen. Wenn Sie also die Sämlinge auspflanzen wollen, müßten Sie dann später eine genaue Auswahl unter den Stöcken treffen und alle, die nichts taugen, wieder entfernen. Das ist natürlich eine Arbeit, die nur in Instituten, die über erhebliche Mittel verfügen, auf die Dauer durchgesetzt werden kann, während der Winzer meistens hierfür weder genügend Zeit noch Geld hat. Aus diesem Grunde beschäftigen sich die Winzer im allgemeinen nicht mit Sämlingskultur. K. M.

Herrn Landwirt G. M. in S. Die an den eingesandten Trauben befindlichen braunen bis violettbraunen, teilweise schon geschrumpften Beeren sind von der Peronospora befallen (Lederbeerenkrankheit), für die es eine Heilung nicht gibt. Entweder haben Sie nicht genügend oder zu spät gespritzt. Vielleicht ist der Befall auch mit der Blüte in Zusammenhang zu bringen, welche sich in diesem Jahre solange hingezogen hat. Auf andere Weise läßt sich nach Ihren Angaben der Fall nicht erklären. Dr. G.

Bücherbesprechungen

Weber, Arnulf. Die Obst- und Beerenweinbereitung und die Herstellung weinähnlicher Getränke und unvergorener Obstsäfte. 5. Auflage, 150 Seiten, 57 Abb. Verlag Aug. Scherl, Berlin.

Der Herausgeber des „praktischen Wegweisers" in Würzburg legt uns hier ein sehr geschickt abgefaßtes, gut geschriebenes und reich illustriertes Buch über die Obstweinbereitung vor, das wie die zahlreichen Auflagen beweisen, eine große Anzahl von Freunden gefunden hat. Zweifellos wird auch die neue Auflage dazu beitragen immer weitere Kreise mit der Herstellung guter, wohlbekömmlicher und fehlerfreier Obstweine bekannt zu machen. K. M.

Müller Karl Dr., Direktor des Bad. Weinbauinstituts Freiburg i. Br. Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung. 2. umgearbeitete Auflage, mit einer farbigen Tafel, einer Karte und 70 Abbild. 1922. (Gr. 8° 236 S.) G. Braun'sche Hofbuchdruckerei und Verlag, Karlsruhe i. B. Preis brosch. 100 M., geb. 120 M.

Während die erste Auflage dieses ausgezeichneten Werkes mehr auf den badischen Weinbau eingestellt war, bietet die neue in klarer, knapper Form auf streng wissenschaftlicher Grundlage einen Überblick über die Rebschädlinge des gesamten deutschen Weinbaues unter Berücksichtigung der neuen Versuchsergebnisse. Im ersten Kapitel erbringt der Verfasser den Nachweis, daß nur „ein verständnisvolles Wirtschaften auf Grund der neuesten wissenschaftlichen Errungenschaften dem Weinbauer heutzutage noch Vorteile bringen" könne, eine Erkenntnis, die leider bei den heutigen Weinpreisen und Steuerfragen bei manchen Winzern noch nicht im Vordergrund des Interesses zu stehen scheint. Der reiche Inhalt des Buches ist am besten aus den Überschriften der 13 Vorträge, aus welchem es besteht, ersichtlich: 1. Allgemeines über Rebkrankheiten und ihre Bedeutung für den Weinbau. 2. Die Peronosporakrankheit. 3. Die Peronosporabekämpfung. 4. Zeitpunkt zum Spritzen, Peronosporavorhersage. 5. Der Rebenmehltau. 6. Verschiedene durch Witterungseinflüsse, Bodenverhältnisse und Pilze hervorgerufene Rebkrankheiten. 7. Der Heu- und Sauerwurm. 8. Weitere tierische Krankheiten der Reben. 9. Die Reblaus. 10. Die Ausbreitung und Bekämpfung der Reblaus. 11. Weinbau mit reblauswiderstandsfähigen Reben. 12. Die Züchtung neuer Rebsorten. 13. Neuzeitlicher Weinbau. Die Abbildungen sind sehr charakteristisch und gut wiedergegeben. Die treffliche Ausstattung des Buches bezüglich Papiers und Drucks verdient noch besonders hervorgehoben zu werden. Im Hinblick darauf und auf den wertvollen Inhalt ist der Preis außerordentlich niedrig bemessen. Die Lektüre des Buches und die Befolgung der gegebenen Ratschläge wird jedem Winzer eine Mehrung seiner Erträge bringen. Dr. Zillig.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Schöner, gewölbter

Keller

mit ca. 250 Ohm guten Fässern hat sofort zu vermieten

August Reitzel, Eichstetten

a. Kaiserstuhl.

Staatl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Veitshöchheim

Vorhanden: I. Ein Jahreskurs für die Winzer- und Gärtnerabteilung. Obstbau für beide Abteilungen gemeinsam. Anschließend daran ein Praktikantenjahr. II. Ein halbjähriger Winterkurs für Winzer und Obstbauer. III. Zahlreiche kürzere Nebenkurse für die drei Spezialgebiete.

Ausbildung in allen Kursen: theoretisch und praktisch. Ferner umfangreiche Musteranlagen und Lehrobjekte vorhanden mit Kellerei, Brennerei, Obstverwertung, Gewächshäusern u. dgl. mehr. Für den Lehrbetrieb stehen zur Verfügung: 1 Direktor, 5 Fachlehrer und eine Reihe sonstiger bewährter Hilfslehrkräfte.

Spezialität:

russ. Sal. **Hausenblase** i. Bl.

Ia. Weinschöne i. Fl.

Jos. Heller, Mainz

Fernruf 1497

Kellereiartikel u. Maschinen

Büro u. Lager verl. Holzstraße 39.

Wilh. Wagner

Weineinkauf

Millheim

(Mosel)

Zabulon bleifrei

Das altbewährte Arsenpräparat gegen

Heu- und Sauerwurm

Empfohlen von der Weinchem. Versuchstation in Geisenheim.

Fertig zum Gebrauch :: Sicher in der Wirkung

Am billigsten in der Anwendung.

Ausführlicher Prospekt kostenlos durch:

Otto Hinsberg, Nackenheim a. Rhein

Generalvertrieb f. Baden: Obstzentrale Bühl

„Oekonom"-Niederdruck-

Dampfkessel u. Heißdampfkessel

D. R. G. M. Patente angem.

Konzessionsfrei

für Sattdampf und Heißdampf bis 300° Celsius. In vielen Fällen Ersatz für Hochdruck-Kessel, in und unter bewohnten Räumen ohne behördliche Konzession zulässig. Vorhandene Kochkessel, auch Wasserbadkessel m. Unterfeuerung, können ohne weiteres mit unserem Kessel betrieb. werden. Bester u. im Betrieb billigster

Fassdämpfapparat

Warmwasserbereiter und Heizungskessel

Jeder Brennstoff geeignet.

Sabel & Scheurer, G. m. b. H.

Dampfkessel-Fabrik

Oberursel b. Frankfurt a. M.

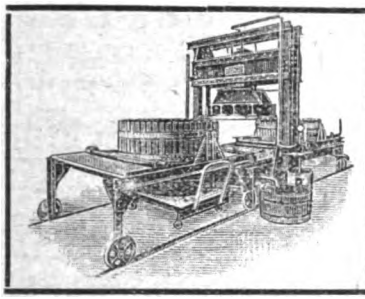
Uraniagrün

echtes Schweinfurtergrün

in Originalpackungen zu 1000, 500, 250, 100, 60 Gramm empfiehlt

Karl Loesch, Kenzingen i. Br.

Fernsprecher 56



Hydr. Kelteranlagen

für Wein, Obst und Beeren

Neues, durch D.R.P. und gold. Medaille mit Diplom ausgezeichnetes Modell.

Handspindelkeltern

Trauben- und Obstmühlen

Presspumpen

Bergmüller & Co., Maschinenfabrik u. Pressenbauanstalt, **Vaihingen a. F., Stuttgart**

WEINBAU UND WEINBEHANDLUNG

Von Hofrat August Dern, Landes-Weinbau-Inspektor

Mit 69 Abbildungen. Preis M. 40.— einschl. Zusendung

Theodor Fisher, Buchhandlung für Weinbau, **Freiburg im Breisgau**

Kirchstraße 31 und 33 • Postscheckkonto Karlsruhe 23338

Winzer!

Besucht die Deutsche Weinbau-Ausstellung in Freiburg i. Br. 2.—10. Sept. 1922.

Erste Mainzer Metallkapsel-Fabrik Franz **Zahn**, Mainz

Wallaustr. 59

Fabrik und Lager

sämtl. Kellereimaschinen und Kellereiartikel

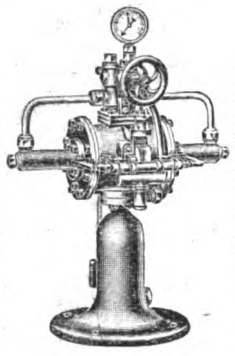
Grösstes Geschäft dieser Art

Fernruf Nr. 704 :: Telegramm-Adresse: Kapselfabrik

empfiehlt als **Spezialitäten** durch über **55jährige** praktisch gemachte Erfahrungen: **Flaschensiegellack** in allen feurigen Farben, und kaltflüssigen **Flaschenlack** zum Abdichten der Korken gegen Kellerschimmel und Korkwurm, neueste **Weinpumpen** und Ia **Weinschlauch**, Flaschen-**Verkork-** und **Entkorkmaschinen, Kapselmaschinen**, Flaschen-**Spülmaschinen, Filtrierapparate** aller Art, Ia **Asbest** für Sack-, Zylinder-, Riesen- und Kometfilter, Ia **Filtrierstäcke** und **Hefenpreßsäcke, Filtrierkohle** und **Entfärbungskohle, Kasein**, echte **Salianskyhausenblase, Gelatine „Osteocolle", Gelatine „Lainé", weiße Blätter-Gelatine**, Wein- und Champagner-**Tannin**, Marke Merck, **Etikettenleim**, Ia **Stearinkellerlichter**, arsenikfreien **Schwefelspan**, Ia **Flaschenpapier**, Ia **Strohhülsen, Faßbleche, Spundlappen, Querscheiben, Faßkitt usw. usw.**

Digitized by Google

Bei den Weingutsbesitzern am Rhein, Nahe und Mosel



seit Jahren eingeführt und vorzüglich bewährt

Wasserdruckapparate

„System Magenwirth"
zum Anschluß an die Wasserleitung als Ersatz für
Hydraulische Presspumpen
sind die bequemsten, zuverlässigsten und billigsten
Druckerzeuger f. hydraul. Pressen
jeden Systems.
(Beste Referenzen)

G. Magenwirth
Urach (Wttbg.)
Fabrik für Wasserdruckapparate

Wein wird billiger

wenn Sie ihn künftighin mit unserem seit 20 Jahren bewährten Flüssigkeitsmesser automatisch vermessen bei Verschnitten, Auffüllungen, Umtransporten, Bestandsaufnahmen, Fässerfüllungen und Entleerungen usw. Jeder vermessene Liter wird auf einem verschließbaren Zifferblatt selbsttätig registriert. Die Zifferblattzeiger können — aber nur vom Befugten — jederzeit auf Null zurückgestellt werden, so daß auch jedes gewünschte Teilquantum ohne Schreiberei einfach vom Zifferblatt abgelesen werden kann, was bei Verschnitten usw. von großem Werte ist.

Außer bedeutend größerer Sicherheit und Meßgenauigkeit wird auch noch direkt auffällige Arbeitszeit-Ersparnis erzielt. Dieser Umstand und der, daß lange nicht so viel Zuverlässigkeit des Personals als wie bei den bisherigen Meßmethoden gefordert werden muß, dürfte unter den heutigen Verhältnissen nicht hoch genug einzuschätzen sein.

Hunderte Referenzen.
20jährige Erfolge.
Verlangen Sie Prospekt „W".

HUNGER & UHLIG
Chemnitz-Kappel
Gegründet 1898.

Gär-Röhren

für Wein- und Mostfässer
Wein-u. Mostwagen
nach Oechsle
Destillier- und Filtrier-Apparate
nach besonderer Angabe
Filtrierpapiere
Thermometer
sowie sämtliche
Mess-Instrumente
für Kellerei und Brennerei stets in großer Auswahl auf Lager

Carl Kramer, Freiburg i. B.
Glasbläserei und Optik
Friedrichstr. 15.

Anton Einhellig

Faßfabrik
Faß- und Flaschengroßhdl.
Karlsruhe
Lachnerstr. 17, Tel. 4824
Freiburg i. Br.
Rheinstr. 21, Tel. 4923

Fässer

rund und oval neu und gebraucht, liefert prompt
Wagner & Karolus
Aktiengesellschaft
Faßfabrik und Faßgroßhandlung
Mainz a. Rh., Walpodenstr. 20
Fernspr. 4347. Drahtanschrift: Faßkarolus

Transport-Gärspunden

liefern
Dieterle & Marquardt
Lorch in Württemberg

Friedrich Braun

Obstwein- und Branntweinhandlung · Weinkommissionen
Freiburg i. Breisgau
Telefon 2089 · Herrenstraße 40

Original Mayfarth

Spindelpressen und Mühlen
Ph. Mayfarth & Co.
Frankfurt a. M.
Maschinenfabrik Abteilung Pressenbau

Haltet die Fässer spundvoll

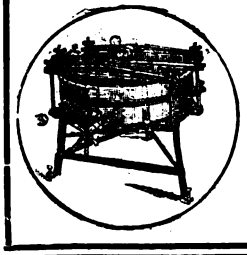
Weinfässer

neu und gebraucht, in allen Größen, liefert laufend
Leop. Böhm, Faßgroßhandlung, Mannheim
Gegründet 1880 / Fernsprecher 2112

Rebschulbetrieb

seit 1893
von
G. Gustav Wiedemann
Bischoffingen am Kaiserstuhl
Altbekannte Bezugsquelle für Wurzelreben

Winzer! Wer den Sauerwurm nicht bekämpft hat, kann größere Schädigungen nur noch durch Ausbeeren der angestochenen sich langsam verfärbenden Beeren verhindern.



Strassburgers Flaschen- und Fass-Filter

D. R. G. M. 751877 u. 793457 **„METALLFREI"** D. R. P. u. Ausl.-P. ang.

Grösste Vorteile in Leistung und Handhabung; Preis 2/3 billiger als Metallsysteme!

Verlangen Sie Prospekte

G. u. H. Strassburger, Metallfreier Filterbau m. Küferei, Ober-Ingelheim a. Rh.

Digitized by Google

Digitized by Google

Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm).

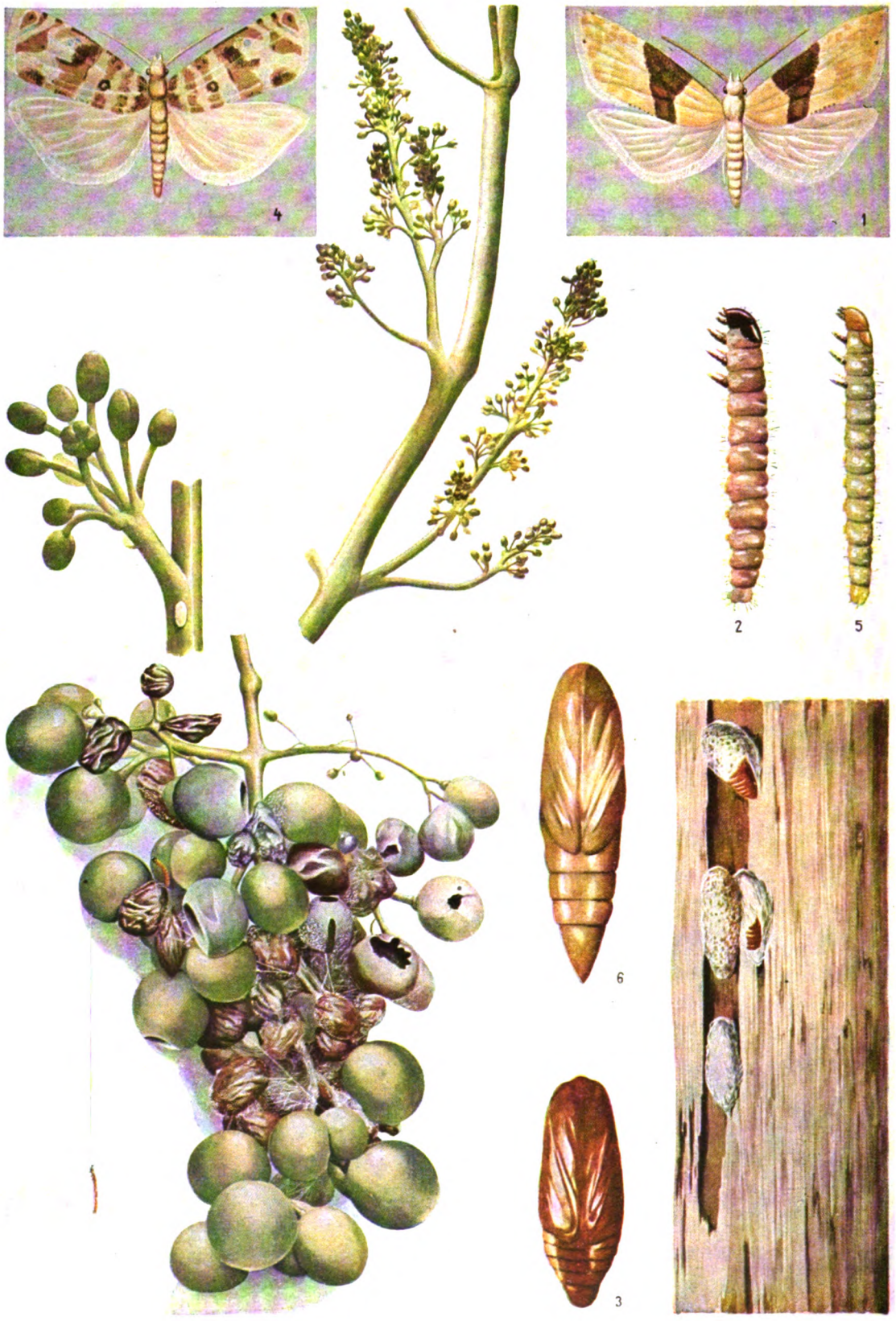


Fig. 1, 2, 3 einbindiger Traubenwickler.

Fig. 4, 5, 6 bekreuzter Traubenwickler.

Herausgegeben vom Badischen Weinbau-Institut in Freiburg i. B.

Den Teilnehmern des 30. Deutschen Weinbau-Kongresses in Freiburg i. B. 1922 gewidmet von der **Holzverkohlungs-Industrie A.-G. in Konstanz a. B.**, alleinigen Herstellerin von **„Uraniagrün"**

Aus der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft". Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B.

Digitized by Google

Werner u. Winter, Frankfurt a. M.

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 2. September 1922 | Nr. 17

Inhalt: Willkommgruß S. 167; Programm zum 30. Weinbaukongreß S. 168; Kostprobe Badischer Weine S. 170; Hoch, Freiburg — eine alte Weinstadt, mit 2 Abb., S. 171; Ebert, Wein, Urquell aller frohen Lieder S. 176; Müller, Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes, mit 1 Farbtafel, S. 176; Gescher, Das Heuwurmen S. 177; Müller, Beobachtungen über das Auftreten der Peronospora im Jahre 1922 in Baden S. 179; Geßner, Verstäubungsmittel oder Spritzmittel zur Schädlingsbekämpfung im Weinbau S. 182; Müller, Von Badens Weinbau, mit 12 Abb., S. 184; Dem deutschen Rebbauer der deutsche Wein S. 187; Dümmler, Der badische Wein S. 188; Peyer, Die Perle des Breisgaus, mit 1 Abb., S. 189; Dümmler, Das Verkosten der Weine S. 193; Kleine Mitteilungen S. 194; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 196; Fragen und Antworten S. 197; Bücherbesprechungen S. 197; Personalia S. 198; Geschäftliche Mitteilungen S. 198.

Herzlich willkommen in Freiburg im Breisgau!

„Das Münster grüßt, der Bergwald rauscht
Den Gästen sein Willkomm!"

Wer den Schwarzwald kennt und schon auf seinen waldigen Höhen wanderte, dem klang sicher schon oft der alte schöne Gruß „Grüß Gott" ans Ohr. Der Städter hört diesen echten Schwarzwaldgruß mit besonderem Wohlgefallen. Liegt doch in diesem Gruß etwas Vertrautes, Anheimelndes, Herzliches; er kommt von Herzen und öffnet die Herzen. Und so entbietet die Perle des Schwarzwalds — Freiburg — all den werten Gästen, die aus allen Gauen des Reiches zum **30. Deutschen Weinbau-Kongreß** vom 5.—7. September zu uns kommen

ein herzliches „Grüß Gott!"

Viele der Teilnehmer kommen wohl zum ersten Male nach Freiburg; ihnen soll hier ein warmer Empfang zuteil werden. Bei jenen, die Freiburg schon früher kennen lernten, möge das Wiedersehen frohe Erinnerungen an glücklichere Zeiten, als die gegenwärtigen wachrufen. Allen sei Freiburg mit seinem stolzen, himmelanstrebenden Münster eine Aufmunterung zu ernstem Weiterschaffen, ein hoffnungsvoller Ausblick in die Zukunft und ein Wahrzeichen dafür, daß die Zeiten veränderlich sind, daß auf schlechte, auch wieder glücklichere Zeiten kommen, denn

„Von Fleiß des Geistes und der Hand, soll altes Glück nicht weichen!
Uns laßt das Auge höhenwärts zur Bergwelt mutig heben!"

Es gibt keine zweite Stadt in Deutschlands Gauen, die so überreich an Kunst und Natur ausgezeichnet ist, wie gerade Freiburg. Das herrlichste Kunstdenkmal und das Wahrzeichen der Stadt bildet Unserer Lieben Frauen Münster, dessen durchbrochener 115 Meter hoher Turm als das schönste gothische Bauwerk Europas gilt.

Was der Stadt einen besonderen Reiz und eine starke Anziehungskraft verleiht, ist der unvergleichliche Zauber der Landschaft, der sie wie ein Kleinod umschließt. Bietet schon die Stadt selbst mit ihren breiten Straßen und prächtigen Bauten, ihren mittelalterlicheu Türmen, Winkeln und Gassen, von den flinken, klaren Bächlein durchflossen, mit den zahlreichen schattenspendenden Gärten und Anlagen ein ungemein freundliches und malerisches Bild, so treten die landschaftlichen Reize noch mächtiger hervor bei einem Spaziergang in die nähere Umgebung mit ihren prachtvollen, weitausgedehnten Wäldern, rebenbekränzten Höhen und anmutigen Tälern. Und wer weiter hinaus will, für den dehnt sich der Schwarzwald wie ein einziger großer Park in unmittelbarem Anschluß an die Stadt in einer Weite und Mannigfaltigkeit aus, daß auch der verwöhnteste Natur- und Wanderfreund auf seine Rechnung kommt.

Freiburg, auch die Perle des Breisgaus genannt, ist ein würdiger Tagungsort für den Deutschen Weinbaukongreß. Hier lebte schon vor Jahrhunderten eine Bevölkerung, welche die Rebe pflanzte und den köstlichen gefangenen Sonnenschein, der im Glase perlt, hochschätzte.

Freiburg heißt euch alle willkommen, ihr lieben Gäste von nah und fern, öffnet euch seine kostbaren Schätze, ladet euch ein zu traulichem Verweilen und stillem Genießen und entbietet euch treudeutschen Gruß. Auf dem Kongreß in Freiburg möge in euren Herzen die Liebe zu unserer schönen Heimat, zu unseren deutschen Vorbildern neu erwachen und sich vertiefen. Und wenn ihr dann wieder heimwärts zieht, erfüllt mit köstlichen Eindrücken, dann möge das schöne Schwarzwaldlied noch recht oft in euren Herzen nachklingen: „O Schwarzwald, o Heimat, wie bist du so schön!"

Sch.

Digitized by Google

Hauptversammlung
des
Deutschen Weinbau-Verbandes
(30. Deutscher Weinbaukongreß)

5. bis 7. September 1922 in Freiburg im Breisgau.

Programm.

Dienstag, 5. September:

Vormittags 11 Uhr: Sitzung der Unterausschüsse in den Räumen der städtischen Kunst- und Festhalle (Stadtgartenwirtschaft).

(Nur für Unterausschußmitglieder; diese erhalten hierzu besondere Einladungen und Tagesordnungen.)

Mittags 1 Uhr: Mittagessen nach freier Wahl in der Stadt.

Nachmittags 3 Uhr: Sitzung des Verbandsausschusses in der städtischen Kunst- und Festhalle (Stadtgartenwirtschaft).

(Nur für die Ausschußmitglieder und besonders dazu eingeladene Herren.)

Tagesordnung:

1. Mitteilungen.
2. Die finanzielle Lage des Deutschen Weinbauverbandes.
3. Die Ausgestaltung der Verbandszeitschrift.
4. Bewilligung eines Nachtragsetats.
5. Anträge und Wünsche.

Abends 8½ Uhr: Begrüßungsabend im Kaffee Kopf.

Mittwoch, 6. September:

Vormittags 8½ Uhr: Erste öffentliche Tagung im großen Saale des Katholischen Vereinshauses, Karlstraße 7.

Tagesordnung:

1. Eröffnung und Begrüßung durch den ersten Präsidenten, Ökonomierat Dr. Müller, Karlsruhe.
2. Über die Vernichtung der Reblaus durch Anbau von Pfropfreben.
   Berichterstatter: Oberregierungsrat Dr. Börner, Naumburg a. S.
   Anschließend freie Aussprache.
3. Beachtenswerte Neuerungen bei der Weinbehandlung.
   Berichterstatter: Landwirtschaftsrat Klingner, Neustadt a. H.
   Anschließend freie Aussprache.

Vormittags 11 Uhr: Rundgang durch die Deutsche Weinbau-Ausstellung.

Mittags 1 Uhr: Mittagessen nach freier Wahl in der Stadt.

Nachmittags 2½ Uhr: Ausflug mit Personenkraftwagen oder Eisenbahn nach Kirchhofen. Besichtigung des dortigen Rebengeländes. Kleines Winzerfest im Gasthaus zur Krone.

Abfahrt der Kraftwagen beim städtischen Verkehrsbüro am Rotteckplatz über die weltberühmten Schwarzwaldstraßen und durch das Hexental nach Kirchhofen. Ankunft daselbst ungefähr 3½ Uhr. Abfahrt des Zuges 2^{01} nach Norsingen (Zug hält), 25 Minuten Fußweg nach Kirchhofen. Ankunft ungefähr 3¼ Uhr. Rückfahrt mit dem Auto nach Belieben. Rückfahrt der Züge: ab Norsingen 7^{53}, 8^{54} und 10^{48}. Züge halten in Norsingen.

Digitized by Google

Donnerstag, 7. September:

Vormittags 8½ Uhr: Zweite öffentliche Tagung im großen Saal des Katholischen Vereinshauses, Karlstraße 7.

Tagesordnung:

1. Können unter gleichzeitiger Erhöhung der Durchschnittserträge die Produktionskosten im Weinbau wesentlich verringert werden?
   Berichterstatter: Administrator Seufferheld, Grünhaus bei Trier.
   Anschließend freie Aussprache.
2. Neue Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung.
   Berichterstatter: Direktor Dr. Müller, Freiburg i. Br.
   Anschließend freie Aussprache.
3. Die wirtschaftliche Lage des deutschen Weinbaues.
   Berichterstatter: Generalsekretär Dr. Fahrnschon, Karlsruhe.
   Anschließend freie Aussprache.

Mittags 1 Uhr: Mittagessen nach freier Wahl in der Stadt.

Nachmittags 4 Uhr: Im großen Saale des Katholischen Vereinshauses, Karlstraße 7

Weinkostprobe

badischer Weine, veranstaltet vom Badischen Weinbauverband

(Siehe Seite 170)

Eingeleitet wird die Weinkostprobe durch eine kurze Ansprache über die Bedeutung der badischen Weine seitens des Vorsitzenden des Badischen Weinbauverbandes.

Während der Kostprobe werden die badischen Weinbaugebiete im Lichtbild vorgeführt.

Deutsche Weinbau-Ausstellung.

Vom 2. bis einschließlich 10. September findet in den Räumen der **städtischen Kunst- und Festhalle** und den angrenzenden Anlagen eine **Weinbau-Ausstellung** statt.

Führer durch die Ausstellung ist im Verkehrsbüro und am Eingang zur Ausstellung zu haben.

Zur Beachtung!

Eintrittskarten: Die roten Teilnehmerkarten berechtigen zum freien Besuch der öffentlichen Tagungen, der Weinkostprobe und der Ausstellung am 5., 6. und 7. September. Für nicht im Besitze der roten Teilnehmerkarten befindliche Personen sind Eintrittskarten für die öffentlichen Tagungen zu Mk. 10.— pro Person im Vorverkauf bei dem städtischen Verkehrsbüro, Rotteckplatz 11, und am Saaleingang zu lösen.

Für nicht im Besitze der roten Teilnehmerkarten befindliche Personen sind Eintrittskarten zur Weinkostprobe zum Preise von Mk. 60.— pro Person im Vorverkauf bei dem städtischen Verkehrsbüro, Rotteckplatz 11, und am Saaleingang zu lösen.

Unterkunft: Für Unterkunft ist genügend gesorgt. Es stehen Hotels und Privatquartiere zur Verfügung. Die Hotelzimmerpreise bewegen sich von Mk. 100.— an aufwärts. Die Privatzimmer kosten Mk. 50.— bis Mk. 100.— pro Nacht. Wegen Zimmervermittlung wende man sich **nur**, und zwar am besten recht frühzeitig, an das städtische Verkehrsbüro, Rotteckplatz 11.

Autofahrt: Teilnehmer an der Autofahrt am 6. September nach Kirchhofen wollen sich in der Vormittagssitzung in die in Umlauf gesetzte Liste eintragen. Der Preis für die Autofahrt beträgt ungefähr Mk. 200.—.

Höhenfahrten: Am 8. September ist Gelegenheit geboten zu Schwarzwald-Höhenfahrten. Empfehlenswerte Fahrten sind:

Tagesfahrt: Dreibergefahrt – Schauinsland – Belchen – Feldberg – Titisee – Höllental . . . . . Mk. 700.—

Tagesfahrt: Höllental – Titisee – Feldberg – Thurner – St. Märgen – St. Peter – Glottertal . . . . Mk. 550.—

Tagesfahrt: Höllental – Titisee – Schluchsee – St. Blasien – Bernau – Todtnau – Schauinsland . . . . Mk. 600.—

Digitized by Google

Badische Weinkostprobe

veranstaltet vom **Badischen Weinbauverband** anläßlich der Hauptversammlung des Deutschen Weinbau-Verbandes (XXX. **Deutscher Weinbaukongreß**) am 7. September 1922 in Freiburg im Breisgau
Saal des katholischen Vereinshauses, Karlstraße 7.

Sämtliche Weine sind naturrein und Eigenbau der Aussteller.

A. 1921er Weißweine:

I. Unterbadische Rebgebiete.
(Taubertal, Neckartal, Kraichgau)

Tauberländer Weinbau- und Weinhandelsgenossenschaft e. G. m. b. H. Beckstein:
1. **Becksteiner Sylvaner**

Fürstlich Löwenstein-Wertheim-Rosenberg'sche Weinkellerei Kreuzwertheim a. M.:
2. **Bronnbacher Kemelrain**
3. **Reichholzheimer Satzenberger**

Freiherrl. von Göler'sches Rentamt Sulzfeld (Baden):
4. **Sulzfelder Weiß-Riesling**

Freiherrl. Franz von Gemmingen-Hornberg'sches Rentamt Neckarzimmern:
5. **Neckarzimmerer Riesling**

Staatliche Landwirtschaftl. Versuchsanstalt Augustenberg:
6. **Durlacher Sylvaner**; Lage: Kaiserberg am Turmberg
7. **Durlacher Riesling**; " " " "
Wachstum der Rebenveredelungsanstalt des Badischen Weinbauinstituts Durlach; gekeltert und ausgebaut in der Versuchskellerei des Ausstellers.

II. Bodensee.

Winzerverein Meersburg:
8. **Meersburger Weißherbst**

Winzerverein Insel Reichenau:
9. **Reichenauer Traminer**

Winzerverein Immenstaad am Bodensee:
10. **Immenstaader Sylvaner und Ruländer**

Badisches Domänenamt Meersburg*):
11. **Meersburger Traminer** Auslese; Lage: Rieschen.

III. Breisgau.

Gräfl. v. Kageneck'sche Renteiverw. Munzingen b. Freiburg:
12. **Munzinger Edelwein**

Gutsbesitzer Oberst a. D. Aug. Graf von Hennin, Hecklingen, Post Kenzingen:
13. **Hecklinger Edelwein**; Lage: Hecklinger Schloßberg

Heiliggeistspital-Verwaltung Freiburg i. Br.:
14. **Merzhausener Steinbruch**, Ruländer und Burgunder; Lage: Jesuitenschloß

Badisches Weinbauinstitut Freiburg i. Br.:
15. **Freiburger Schlierberger**

Heiliggeistspital-Verwaltung Freiburg i. Br.:
16. **Freiburger Augustiner**, Schloßberg
17. **Merzhausener Weißherbst**

IV. Markgräflerland.

Gutsbesitzer Krafft-Vogt, Schallstadt:
18. **Schallstadter Batzenberg**

Gebrüder Krafft, Weingutsbesitzer, Auggen, Amt Müllheim:
19. **Auggener Gutedel**

Fritz Blankenhorn, Weingutsbesitzer, Schliengen:
20. **Schliengener Sonnenstück**

Hermann Blankenhorn, Weingutsbesitzer, Müllheim:
21. **Müllheimer Reggenhag und Auggener Letten**

Emil Marget, Weingutsbesitzer, Hügelheim:
22. **Müllheimer Krach-Gutedel**

Altbürgermeister Fritz Güntert, Weingutsbesitzer, Laufen:
23. **Laufener Gutedel**

Emil Marget, Weingutsbesitzer, Hügelheim:
24. **Hügelheimer Sylvaner**
25. **Hügelheimer Engelberg**, Sylvaner

Kommerzienrat Alfr. Krafft, Weingutsbesitzer, St. Blasien*):
26. **Auggener Röthe**, Ruländer und Krachmost

V. Kaiserstuhl.

Fritz Trautwein, Weingutsbesitzer, Bickensohl:
27. **Bickensohler Sylvaner**; Lage: Steinhalde

Fritz Binz, Gutsbesitzer, Breisach-Hochstetten:
28. **Ihringer Winklerberg**, Ruländer und Sylvaner

Fritz Trautwein, Weingutsbesitzer, Bickensohl:
29. **Bickensohler Muskateller**; Lage: Steinhalde

*) Mitglied der badischen Naturweinversteigerer.

Fritz Bühler, Weingutsbesitzer, Freiburg i. Br.:
30. **Ihringer Sylvaner**, Auslese

Gebrüder Hüglin, Weingutsbesitzer, Freiburg i. Br.:
31. **Ihringer Vohrenberg**, Ruländer und Sylvaner

Karl Stocker, Weingutsbesitzer, Oberrotweil:
32. **Oberrotweiler Kirchberger**, Sylvaner Auslese

von Wogau'sche Gutsverwaltung, Lilienhof-Ihringen:
33. **Lilienhöfer Riesling**

Badische Landwirtschaftskammer, Versuchs- und Lehrgut Blankenhornsberg bei Ihringen*):
34. **Blankenhornsberger Riesling**, Auslese

L. Bastian, Weingutsbesitzer, Endingen:
35. **Burkheimer Schloßberg**

Gebrüder Hüglin, Weingutsbesitzer, Freiburg i. Br.:
36. **Ihringer Winklerberg**, Traminer Auslese

Heinrich Nep. Steiert, Weingutsbesitzer, Oberrotweil:
37. **Oberrotweiler Fahnenberg**, Ruländer

VI. Ortenau und Bühlergegend.

Geppert & Cie., A.-G., Weingutsbesitzer, Bühl (Baden):
38. **Bühlertäler Riesling**, Spätlese

Vermögensverw. S. G. H. Prinz Max v. Baden, Karlsruhe*):
39. **Schloß Staufenberger Klingelberger**

August Rößler, Weingutsbesitzer, Schloß Neuweier:
40. **Schloß Neuweierer Mauerberg**, Auslese

Adolf Huber, Weingutsbesitzer, Achern:
41. **Durbacher Steinberger**, Clevner

Freiherrlich von Neveu'sche Gutsverwaltung Durbach*):
42. **Durbacher Clevner**

Vermögensverw. S. G. H. Prinz Max v. Baden, Karlsruhe*):
43. **Schloß Staufenberger Clevner**

St. Andreas-Hospitalfonds-Verwaltung Offenburg*):
44. **Ortenberger Traminer**

Freiherr Zorn v. Bulach'sche Gutsverwaltung Schloß Grohl bei Durbach*):
45. **Durbacher weiß. Bordeaux**; Lage: Schloß Grohl, Kirchberg

Gutsbesitzer Oberst a. D. Schlawe, Nägelsförst b. Varnhalt*):
46. **Nägelsförster Riesling**

Gutsbes. L. Brand, Klostergut Fremersberg b. B.-Baden*):
47. **Klostergut Fremersberger Traminer**
48. **Klostergut Fremersberger Riesling**

B. 1921er Rotweine:

Winzerverein Hagnau am Bodensee:
49. **Hagnauer Sylvaner**

Winzerverein Insel Reichenau:
50. **Reichenauer Burgunder**

Winzerverein Meersburg:
51. **Meersburger Burgunder Auslese**

Badisches Domänenamt Meersburg*):
52. **Meersburger Burgunder Auslese**; Lage: Rieschen

Freiherr F. v. Gemmingen-Hornberg'sches Rentamt Neckarzimmern:
53. **Neckarzimmerer schwarzer Burgunder**

Freiherrlich von Göler'sches Rentamt Sulzfeld (Baden):
54. **Sulzfelder schwarzer Burgunder**; Lage: An der Burg

A. Zöllin, Weingutsbesitzer, Badenweiler:
55. **Badenweilerer Spätburgunder**

Badische Landwirtschaftskammer, Versuchs- und Lehrgut Blankenhornsberg bei Ihringen*):
56. **Blankenhornsberger Spätburgunder**

St. Andreas-Hospitalfonds-Verwaltung Offenburg*):
57. **Zeller Burgunder**

Frh. zu Frankenstein'sches Rentamt Bünzburg i. Offenburg*):
58. **Zell-Weierbacher Burgunder**; Lage: Sternenberg

Geppert & Cie., A.-G., Weingutsbesitzer, Bühl (Baden):
59. **Affentaler Klosterrebberg Spätlese** Roter Beerwein

Bad. Landwirtschaftskammer, Versuchs-Weingut Pfarrberg-Waldulm*):
60. **Waldulmer Pfarrberg Spätburgunder**

*) Mitglied der badischen Naturweinversteigerer.

Digitized by Google

Freiburg – eine alte Weinstadt.

Von Dr. A. Hoch.

Mit 2 Abbildungen.

Die Mehrzahl der Gäste, die das schöne Freiburg anläßlich des 30. Deutschen Weinbau-Kongresses in den Tagen von 5.–7. September d. J. besuchen werden, ahnt wohl nicht, daß die Feststadt durch viele Jahrhunderte hindurch so recht eigentlich eine wahre Weinbau-Stätte gewesen ist. Nur wenige Stellen der jugendlich aufblühenden, alten Kulturstätte bürgerlicher Freiheit, brüderlichen Gemeinsinns und echter Frömmigkeit erinnern inmitten der Stadt noch an den einst umfangreichen Weinbau seiner braven Bürger und Kaufleute, die fast ohne Ausnahme ihren Hausbedarf an Wein jahrhundertelang selbst pflanzten, bis schwere Kriegszeiten, wiederholte Belagerungen, das immer mehr aufblühende Handwerk und Handelsgewerbe, endlich die steigende Zufuhr von billigen Weinen aus Nachbarländern und von edlen fremdländischen Weinen aus Griechenland, Italien, Spanien und aus Frankreich den eigenen Weinbau allmählich immer mehr verdrängten, und die an Ausdehnung und Bevölkerungszahl zunehmende Stadt bis in die umliegenden Vororte das Rebgelände mit prächtigen Villenvierteln und Gärten besiedelte und dem Gemeinwesen in wenigen Jahrzehnten den Charakter einer gar lieblichen Fremden- und Erholungsstätte verlieh, die dank einer vorausschauenden, weisen Stadtverwaltung auch den höchsten Ansprüchen an die hygienischen Forderungen der Neuzeit, an Bildungsgelegenheiten, an Kunst und Wissenschaft und Lebensgenuß gerecht zu werden verstand. Und dies alles inmitten einer entzückenden landschaftlichen Lage am Eingang in mehrere Schwarzwaldtäler, die von keiner anderen Stadt übertroffen werden kann.

Mit Recht schrieb einst Peter Hebel von der schönen Breisgauperle:

3'Friburg in der Stadt
Sufer isch's un glatt
Riche Herre, Geld un Gut
Jungfere wie Milch un Blut
3'Friburg in der Stadt!

Und nun zurück zum Freiburger Weinbau.

Der Freund des Weinbaus und Besucher der Feststadt des 30. Weinbau-Kongresses, der vierten der in Freiburg stattfindenden deutschen Weinbau-Tagungen (1877, 1887, 1897), der das stets gastfreundliche Freiburg seine Pforten öffnet, wird in dem regen Fremdenverkehr kaum gewahr, daß zwar am Schloßberg gegen Süden noch der steile Hang vollständig mit Reben bepflanzt ist, indes auf der der Altstadt und dem Rheintal zugekehrten West- und Nordwestseite in den letzten Jahrzehnten durch Schaffung von schattenspendenden Waldungen mit bequemen Fuß- und Fahrwegen und Erbauung prächtiger Privatbesitze größtenteils der Rebbestand verschwunden ist. Wo aber blieben die letzten Überreste der einstigen zahlreichen Rebgärten in der Stadt? Nun, so folge mir, lieber Wanderer, auf dem Wege vom Bahnhof zu einem Rundgange durch die Stadt!

Kaum haben wir vom Bahnhof in gerader Richtung zur Stadt die Eisenbahnstraße betreten, so gewahren wir schon nach etwa 200 m zur Linken im Hintergrunde auf der Höhe das sog. Colombi-Schlößchen, das heute die städtischen Kunstsammlungen birgt, mit vorgelagertem, wohlgepflegtem städtischem Weinberg, durch den eine Reblaube zur Anhöhe führt, die mit ihrem kleinen schattigen Park zugleich als Erholungs- und Spielplatz für Alt und Jung dient. Es ist dies ein Überbleibsel der alten Glacisreben, die sich von der alten Eisenbahnstraße bis zum Bahnhof und vor Erbauung desselben bis in den Eschholz und die Lehener Vorstadt ausdehnten. Nach Eröffnung der neuen, breiteren unteren Fortsetzung der alten Eisenbahnstraße bis zum Bahnhof im Jahre 1861 und Überbauung der anstoßenden Gelände blieb nur noch die kleine Rebfläche übrig, die im Jahre 1899 durch Ankauf des Colombi-Schlößchens in städtischen Besitz übergegangen ist. Eine ähnliche Rebanlage bestand bis zur Erbauung des schönen Stadttheaters an der Ecke der Berthold- und Werderstraße um die einstige Villa Platenius, ebenfalls auf der Südseite, nach der heutigen Sedanstraße zu.

Dem Schreiber dieser Zeilen ist wohl noch erinnerlich, daß vor dem Breisacher Tor am Südhang des Alleegartens, eines Überrestes der ehemaligen Stadtumwallung, vor Überbauung der Erbprinzenstraße in den achtziger Jahren des vor. Jahrh. sich ein Streifen Rebgelände von Osten nach Westen zog, und den „ältesten Leuten" von Alt-Freiburg ist es wohl bekannt, daß fast das ganze Gelände westlich der Werder- und Rotteckstraße über den Fahnenbergplatz hinaus bis zur Bahnlinie und darüber hinaus mit Weinbergen bepflanzt war, die schrittweise der Ausdehnung der Stadt auch in dieser Richtung weichen mußten. Alle heute noch vorhandenen vereinzelten Rebparzellen sind kümmerliche Überreste des einstigen umfangreichen, rings um die Altstadt seit dem Mittelalter umgebenden Rebgeländes oder meist nur Reste der nach Entfestigung der Stadt nach 1745 auf den abgetragenen Wällen und Glacis angelegten Rebgärten. Kleine Rebgärten bildeten oft den Zugang zu den rückwärts liegenden Privathäusern, namentlich an belebten und verkehrsreichen Straßen, z. B. längs der Bahnhof- und Wilhelmstraße und „Im Grün" bei der ehemaligen Faulerschen Eisengießerei.

Vom Fahnenbergplatz in die Ringstraße einbiegend, wo einst die Universitätsreben zwischen Ring- und Friedrichstraße lagen, sehen wir bei den auf dem alten Festungswall hochstehenden Häusern Nr. 30 und 32 eine Hausrebe und eine kleine Reblaube in dem Stadtgärtlein Ecke der Merian- und Ringstraße; die Kaiserstraße überquerend, gewahrt man beim Eintreten in die Kasernenstraße rechts in der Höhe wieder ein altes Stadtgärtlein auf dem früheren Festungswall, von dem hinter hohen Mauern neben ernsten Thujen (Lebensbäume) und einem duftenden Rosenstrauch das freundliche Grün eines alten Weinstocks herabgrüßt. Indem wir unsern Weg fortsetzen zum „Evangelischen Stift", können wir feststellen, daß in dessen innerem Garten heute noch ein kleiner Rebgarten gepflegt wird; in den nach rückwärts liegenden, oft terrassenförmig nach Osten liegenden, ansteigenden Gärten hinter den Dienstgebäuden der Domgeistlichkeit längs der ganzen Herrenstraße bis zum Erzb. Konvikt befinden sich heute noch oder bis in die letzten Jahrzehnte fast durchweg kleine Rebgärten oder wenigstens Reblauben, indes die nach Süden und Osten ziehenden Hauswände und Mauern mit Reb-

Digitized by Google

spalieren geziert waren. Ein geschlossener städtischer Rebgarten liegt heute noch Ecke der Leopoldstraße beim Stadtgarten hinter der Festhalle; ebensolche befanden sich beim Zusammentreffen der Karlstraße mit dem Karlsplatz, der Ludwig-, Deutschordens- und Josefstraße. Einzelne Rebzeilen, letzte Erinnerungen hieran, sind zwischen dem Erzb. Knabenseminar und der Karl- und Josefstraße zu sehen. Wo ehemalige Rebgärten inmitten der Stadt infolge Anlegung von Straßenzügen und Überbauung der Grundstücke weichen mußten, da ist die Erinnerung an die alte Zeit oft unbewußt erhalten geblieben durch heute noch bestehende Reblauben an Drahtzügen oder Rebspaliere an geschützten Hauswänden.

So finden wir, durch die Schloßbergstraße, den 100 bis 160 Jahre alten Rebkulturen unterhalb der einstigen Burg entlang zum Schwabentor uns wendend, schon in der nahen Wallstraße fast bei jedem älteren Haus oder in den dazu gehörenden, meist tiefer liegenden Gärten die Wände mit Reben übersponnen, desgleichen in der Marien- und Luisenstraße, wo wenigstens ein mehr oder minder gut gepflegter Weinstock den Hauseingang im Vorgarten beschattet. Am ehemaligen Adelhauserkloster, dessen umfangreicher Rebbesitz zu dem ältesten der Stadt zählte, und an dessen anschließenden Gebäuden träumt nur ein einziger Weinstock ein verlorenes Dasein in verborgener Einsamkeit.

Auch die verlängerte Kaiserstraße außerhalb des Martinstors mußte bei ihrer Anlage im Jahre 1842 alte Wälle und Glacisreben durchschneiden, die ihre Fortsetzung in den Reben hinter dem Alleegarten in westlicher Richtung und in östlicher Richtung bis zum Schwabentor längs des Holzmarktplatzes und der Wallstraße hatten.

Sobald wir unsere Schritte in die verschiedenen Vororte von Freiburg lenken, gleichgiltig in welcher Richtung, so winkt uns fast überall aus alten Weinkulturen ein froher Gruß entgegen, in Herdern, der sonnigsten und wärmsten aller Reblagen, bis über das herrlich gelegene städtische Gut Hebsack hinauf, in Zähringen, Betzenhausen wie in der Wiehre, im vorderen Schlierberg wie auf dem Rücken des Lorettobergs. Nicht umsonst hat die alte Herdener Rebleute-Zunft, die älteste im badischen Lande, schon vor vielen Jahrhunderten den hl. Urban zum Schutzherrn ihrer Weinberge und ihrer Pfarrkirche gewählt. Die Liebe zum Weinbau scheint auch bei dem Alt-Freiburger heute noch nicht erstorben zu sein; denn bis in unsere Tage war es für ihn eine liebe Gewohnheit und Tradition, an Sonntagnachmittagen seine Schritte in die umliegenden Weinorte zu lenken und sich an dem Gedeihen der Weinberge und an deren köstlichen Tropfen zu freuen und zu laben. Es mag hier nochmals betont werden, daß all' die Rebgärten und Reblauben innerhalb der Altstadt nicht zum ursprünglichen mittelalterlichen Rebbau der Freiburger Bürgerschaft, der Klöster und Spitäler zu zählen sind, sondern erst nach Abtragung der demolierten Festungswerke am vorderen Schloßberg in den 1770er Jahren und späterhin und nach Einebnung der Fortifikationsgräben und Wälle entstanden sind, also nach 1745, indes die Rebberge in den Vororten Herdern, Zähringen, Betzenhausen, Merzhausen usw. in die früheren Jahrhunderte zurückzudatieren sind; von den mittelalterlichen Weinbergen außerhalb der Stadtmauern und in der Altstadt bis in die benachbarten Gemarkungen sind auch die letzten Überreste verschwunden.

Die Stadt Freiburg selbst hat in früheren Jahrhunderten niemals eigenen Rebbesitz gehabt; ihr heutiger nicht gerade umfangreicher Besitz stammt erst aus der jüngsten Zeit und war in der Hauptsache eine Folge ihrer Bodenpolitik unter dem verstorbenen hochverdienten Oberbürgermeister Dr. Otto Winterer. Näheres darüber am Schlusse dieser Abhandlung. Anders verhält es sich mit dem Heiliggeist-Spital zu Freiburg. So wie die Mehrzahl der Bürger, Handwerker und Kaufleute ehemals Eigentümer eines Weinbergs von mäßiger Größe waren, um ihren Bedarf an Wein für sich und das Gesinde decken zu können, so waren auch die Klöster und Spitäler der Stadt gezwungen, mangels eines berufsständigen Weinhandels und geringer Zufuhr von fremden Weinen, zur Erzeugung ihres Meßweines, Tisch- und Gesindeweines, sowie für ihre Kranken die benötigten Weinvorräte selbst zu erzeugen. Da aber der Rebbesitz innerhalb des städtischen Bannes vorwiegend im Eigentum der Bürger sich befand, so mußten sie vielfach in den benachbarten Weingebieten des Tunibergs, des Breisgaus und des Kaiserstuhls eigenen Besitz erwerben, um jedem ihrer Insassen, Pfründner und Bediensteten, Laien und Priester, den stiftungsgemäß verbrieften Anspruch an Wein befriedigen zu können. So kam es, daß in dem Heiliggeistspital zu Freiburg seit seiner Stiftung im 13. Jahrhundert nicht nur Einheimische, sondern auch Angehörige aller Stände aus dem Breisgau und dem angrenzenden Kaiserstuhl und selbst des hohen Schwarzwaldes Aufnahme als Pfründner fanden, namentlich solche, welche bei ihrem Eintritt neben etwaigen Häusern in der Stadt und Umgebung Grundbesitz an Äckern, Wiesen, Gärten und Weinbergen mitbrachten und damit das Spital in die glückliche Lage versetzten, seinen Bedarf an Wein aus eigenem Grundbesitz zu decken. Bevor des näheren auf dessen Rebbesitz eingegangen werden soll, einige Bemerkungen über seine Geschichte.[1] Ein eigentlicher Stiftungsbrief ist nicht vorhanden; die älteste Urkunde über dasselbe stammt aus dem Jahre 1255. Die Gründungsurkunde der Stadt vom Jahre 1120, deren 800jähriges Jubiläum im vergangenen Jahre in erhebender und feierlicher Weise begangen wurde, erwähnt wenigstens das Heiliggeistspital nicht. Es ist indes wahrscheinlich, daß das Freiburger Spital um dieselbe Zeit entstanden ist wie das Konstanzer Spital, dessen Stiftungsurkunde vom Jahre 1225 stammt und dem gleichbenannten Spital in Rom. Hierauf deutet wenigstens eine Papstbulle vom 1. April 1296. Über seine innere Einrichtung berichtet eine Urkunde vom 20. Sept. 1318.

Ursprünglich umfaßte das Spital das Häuserquadrat, das heute vom Münsterplatz, Münsterstraße, Kaiserstraße und Marktgasse eingeschlossen wird, dessen Eckgebäude mithin das Haus Kapferer, Museumsgebäude mit Kaffee Schanz, Haus Wiedtemann & Co. und Kaufhaus Herzog darstellen.

Im Sickingerschen Stadtplan von 1589 ist dies deutlich

[1] Aus den Urkunden des Heiliggeistspitals zu Freiburg Bd. I, II, herausgegeben von der Städt. Archivkommission; ferner Gesch. Ortsbeschreibung der Stadt Freiburg i. Br. II. Bd., bearbeitet von Herm. Flamm, herausgegeben von der Städt. Archivkommission. 1903. Wagnersche Universitäts-Buchhandlung.

Digitized by Google

zu ersehen nebst angelehnter Richtlaube. Der jetzige Gebäudekomplex des Heiliggeistspitals gehörte ehemals der Bürgergesellschaft zum Gauch, es liegt zwischen Merian-, Gauchstraße und Rotteckplatz, stößt in der Merianstraße mit seiner Kapelle an das alte Rathaus und zieht sich durch die ganze untere Gauchstraße bis zum Rotteckplatz und zur Turmstraße, wo es mit dem stattlichen Neubau des Pfründnerhauses abschließt. Über der Eingangspforte Ecke der Merian- und Gauchstraße stehen die Worte:

Bürgerspital und Armenhaus
Zum Heiligen Geist.
Der Armut Arbeit und der
Wohltätigkeit Aller
Geweiht 1803.

Es würde den Rahmen dieser Zeilen überschreiten, wollte man auch nur einige der wichtigsten aus den nach Hunderten zählenden Kauf-, Verkaufs-, Stiftungsurkunden und Lehensübertragungen des Heiliggeistspitals wiedergeben. Dagegen mögen einige Andeutungen über das Alter des Weinbaues in Freiburg im Breisgau und am Kaiserstuhl gegeben werden. Sehr wahrscheinlich dürfte die Annahme die allein richtige sein, daß der rechtsrheinische Weinbau schon vor der Besitznahme dieser Gebiete durch die Römer, jedenfalls schon um die Zeit des Beginns der christlichen Zeit, aus Gallien herübergekommen ist und ursprünglich mehr griechischer als römischer Abstammung ist, späterhin aber von den Römern mit ihren Kenntnissen des italischen Weinbaus bereichert wurde. Die Einführung des Christentums und die nachmalige Gründung von Zellen und Klöstern war der Weinkultur förderlich; denn die Glaubensboten und Priester bedurften zum Meßopfer, sowie die Gläubigen zum Abendmahl Wein. Vielfach mögen die Glaubensboten und Mönche die ersten Lehrer des Weinbaus gewesen sein, indem sie um ihre Zellen und Kirchen Reben pflanzten und deren Kultur den Gläubigen mitteilten und zur Anpflanzung ermunterten, auch unter den weniger günstigen klimatischen Verhältnissen Süddeutschlands, das zum größten Teil mit Wäldern und Sümpfen bedeckt war, die erst ausgerodet bezw. in urbares Land umgeschaffen werden mußten. Erst später mögen die Glaubensboten und Mönche die aufkommende Rebzucht aus der Rheinebene in die einmündenden Gebirgstäler getragen haben, wo sie in den daselbst errichteten Klöstern zugleich mit dem Obst- und Gemüsebau eine willkommene Aufnahme und Förderin fand. Die ältesten Nachrichten über Weinbau in der Umgebung von Freiburg im Breisau, Oberland und am Kaiserstuhl mögen hier mit einigen Zahlen angegeben werden:

Ebringen und Pfaffenweiler (716 und 720 n. Chr.), Merzhausen (790), Au (868), Uffhausen und Wittnau (873), Tiengen (888), Müllheim Stadt (758), Buggingen (820), Ihringen (962), Ambringen (977), Endingen (1279), Oberrotweil (1303), Zähringen (1316), Wasenweiler (1318), Baldingen (1319), Staufen (1323), Eichstetten (1324), Bahlingen (1332), Waltershofen (1323), Wendlingen (1337), Wolfenweiler (1339), Amoltern (1340), Burkheim (1340), Leutersberg (1347), Kirchhofen (1367), Merdingen (1424), Forchheim (1417), Oberschaffhausen (1465) und Gottenheim (1490)[1].

Im Jahre 1298 wird bereits eine Spitaltrotte erwähnt nahe beim Kloster St. Johann. Um 1300 besaß das Spital einen eigenen Rebmann zu Ihringen, 1316 einen solchen zu Endingen, die den dortigen Rebbesitz von ihrem spitaleigenen Rebhofe aus besorgen mußten. Über die Verwendung des gestifteten Weins berichtet eine Urkunde vom 15. September 1340 aus Freiburg: Von dem Wein soll man jeden Tag, wenn es „ze füre lütet", 4 Maß an die schwächsten Kranken geben, soweit es reicht, ohne das, was sie sonst als Pfründner anzusprechen haben; die drei Schill. Pfen. Gülte aber sollen an die Pfleger des Münsterbaues, den Kaplan, der daselbst Pfleger ist, und das Gutleuthaus jährlich entrichtet werden, um gute Aufsicht über den Vollzug zu halten. Der Wein selbst ist am Kaiserstuhl und zu Freiburg von der Trotte weg in 6 Fässern zu fassen, die mit Namen zu bezeichnen und im Spitalkeller zu lagern sind; wenn es kundbar würde, daß der Wein nicht rein gehalten würde, wie ihn Gott „hetti lassen wachsen", so fällt die ganze Weingülte für jenes Jahr an das Münster und Gutleuthaus. Wer übrigens mit der Verabreichung des Weins am Spital beauftragt

[1] Aus den Urkunden des Heiliggeistspitals, Band I und II, zusammengestellt.

Winzer,

besucht die Vorträge und Kostprobe anläßlich des Weinbaukongresses, **sowie die Deutsche Weinbauausstellung.** Viel Anregung und Gewinn wird diesen Gang lohnen.

Das Weinbauinstitut veranstaltet auf der Empore der Festhalle eine große Ausstellung mit Vorträgen.

Bezeichnet die fruchtbaren und unfruchtbaren Reben, damit im Winter nur von den fruchtbaren Stöcken Schnittholz genommen wird.

Der Herbst steht vor der Türe, richtet Lesegeräte, Fässer, Herbstwagen, säubert die Trotte, streicht alle Eisenteile, die mit Most in Berührung kommen, mit säurefestem Lack.

Mehr Trauben als an einem Tag gekeltert werden können, dürfen nicht gelesen werden, sonst leidet der Most Not und kann bei warmem Wetter essigstichig werden.

Sorgt für richtige Gärspunden auf die Mostfässer.

Die Zeit zur Flaschenabfüllung der 1921er Weine beginnt.

Digitized by Google

ist und nicht gehörig verabreicht, oder gar die Kranken und die Krankenwärterinnen an ihrem gewöhnlichen Pfründenwein beeinträchtigt, der soll für jeden Fall mit 7 Tagen Wassertrinken bestraft werden und ebensolang auf dem Boden essen. Läßt sich aber das Spital selbst eine Versäumnis oder Unrichtigkeit zu schulden kommen, so ist das ganze Seelgeräte (gemeint ist die Geldstiftung für eine alljährliche Nachhaltung für die Klöster nebst der Weingülte für die Kranken und das Wärterpersonal im Spital) an die Münsterpfleger, den Münsterschaffner und das Gutleuthaus verfallen, wenn das Verschulden kundbar wird. Es wird mit der „Bürger gemeinem insiegel" gesiegelt.

Was die Gewanne innerhalb der Freiburger Gemarkung betrifft, so lagen dieselben größtenteils außerhalb der Altstadt und um die Vororte derselben. Ursprünglich pflanzte man die Reben in das fruchtbare Ackerland der Ebene, bis die Zunahme der Bevölkerung und der hierdurch bedingte stärkere Getreidebau und größeres Wiesenland dazu zwang, die Rebkultur an den sonnigen Hügeln der Berge und Hügel zu versuchen. Daraus erklärt sich die ältere Bezeichnung

Abb. 1. „Steinbruch"-Reben am Jesuitenschloß.

Weingärten und Rebgärten, indes erst viel später der Ausdruck Weinberg und Rebberg vorkommt. In den Urkunden des Spitals finden sich eine große Zahl von Gewannamen, deren Kenntnis und Lage heute vielfach nicht mehr festzustellen ist, indes andere auch heute noch fortbestehen[1]. Welche Weinvorräte gelegentlich in der Stadt eingekellert waren, erfahren wir aus einer Aufnahme derselben nach der Belagerung und Einnahme der Stadt in den Jahren 1744/45. Darnach lagerten in Freiburg über 13000 Saum Wein; in den Universitätskellern 662 Saum 10 Viertel. Rechnet man den Saum zu 115,5 Liter, so macht dies für die Stadt 15015 Hektoliter (rund 10000 Ohm), für die Universität 770 Hektoliter (rund 514 Ohm)[2]. Das Heiliggeistspital verkaufte aus seinen größeren Weinvorräten u. a. auch an die Klöster und Spitäler des Schwarzwaldes, wo kein Wein wächst. Sein Weinbergsbesitz ist naturgemäß mit dem Wachstum der Stadt und der umliegenden Gemeinden, sowie mit dem Steigen der Bebauungskosten, mit dem Aufkommen eines gewerbsmäßigen Weinhandels, auch infolge zahlreicher Mißernten und Fehljahre zu Ende des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts bedeutend zurückgegangen. Andererseits konnte der in früheren Jahrhunderten berechtigte und stiftungsgemäße Anspruch auf Verabreichung eines täglichen bestimmten Quantums Wein an die Insassen naturgemäß unter den veränderten Verhältnissen schon seit einigen Jahrzehnten nicht mehr aufrecht erhalten werden, es sei denn an Kranke und altersschwache Leute auf hausärztliche Verordnung. Außerdem haben die Anschauungen über den gesundheitlichen Wert des regelmäßigen Weingenusses in neuerer Zeit bekanntlich vielfach einen Wandel erfahren.

Der heutige Weinbergbesitz des Heiliggeistspitals setzt sich folgendermaßen zusammen:

1. Das Jesuitenschloß am Fuße des Schönbergs, erworben im Jahre 1898 von Graf von Kageneck in Mun-

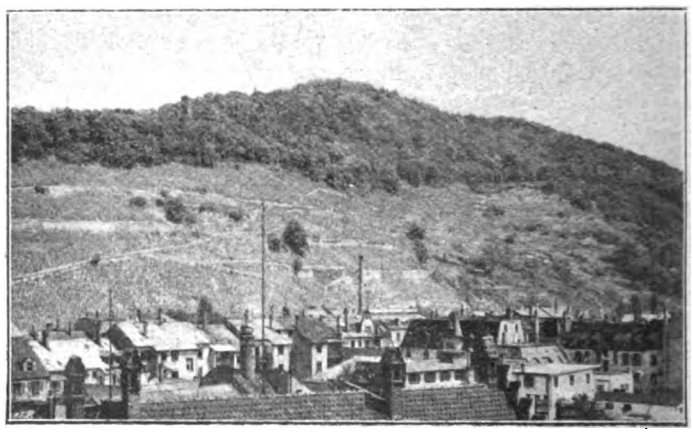


Abb. 2. Augustinerreben und Burghalde am Schloßberg.

zingen, bestehend aus dem ehemaligen Kurhaus und einer landwirtschaftlichen Bodenfläche von 120 Morgen. Davon liegt der größte Teil auf Gemarkung Merzhausen, der kleinere auf Gemarkung St. Georgen. Darunter befinden sich 402 ar, etwas über 11 Morgen Rebfläche (Abb. 1), wovon der badische Staat für das Badische Weinbau-Institut zu Freiburg zu Versuchszwecken rund 3 Morgen vorläufig in feste Pacht übernommen hat, während der größere Rest, zirka 8 Morgen, von der Stiftungsverwaltung selbst bewirtschaftet wird. Etwa 1 Morgen davon liegt in den Gewannen Steinbruch und Engelberg in der Gemeinde Merzhausen, und erzeugte früher das bei den Kurhausgästen einst so beliebte „Jesuitentröpfchen", der Rest in den Gewannen Käppele, Buck und Zwiegeracker der Gemeinde St. Georgen. Der größte Teil des Gutes nebst Schloß ist mit seinem umfangreichen Acker-, Wiesen- und Weideland an einen tüchtigen Landwirt auf längere Jahre verpachtet. Die drei Morgen große Weinbergsparzelle des Weinbau-Instituts liegt größtenteils auf der Gemarkung St. Georgen und ist nach Nordwesten geneigt; in ihr hat der Staat ein bescheidenes Gebäude mit Arbeits- und Wohnräumen und ein Treibhaus errichtet, die auf der Gemarkung Merzhausen liegen.

[1] Näheres hierüber siehe die Geschtl. Ortsbeschreibung der Stadt Freiburg, Bd. I. Herausgegeben v. d. städt. Archivkommission, bearbeitet von A. Poinsignon.

[2] Aus Friedr. Schaub „Die Universität Freiburg während der Belagerung 1744/45 i. d. Zeitschr. d. Gesellsch. z. Förderung d. Geschichts-, Altertums- und Volkskunde zu Freiburg i. Brsg. u. den angrenzenden Landschaften d. bad. Landes 1920.

Digitized by Google

Uraniagrün

das Bekämpfungsmittel

für Heu- und Sauerwurm

Rebstichler

Dickmaulrüßler

siehe Ausstellung

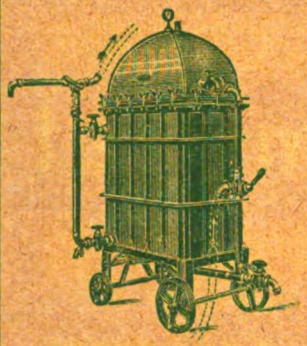
Stand Nummer 40

Digitized by Google

Seitz-Werke

Seitz-Werke G. m. b. H., Kreuznach Rheinland

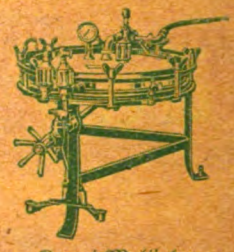
Kreuznacher Maschinenfabrik / Filter- und Asbestwerke



Riesenfilter

Filter für alle Zwecke und für jede Leistung

Flaschenabfüllfilter „Komet“ mit **„Multiplex“**
bis zum Zwölffachen gesteigerte Leistung



Komet-Multiplex

Filtrier-Asbeste und **Theorite — neutral**
allen Nachahmungen weit überlegen

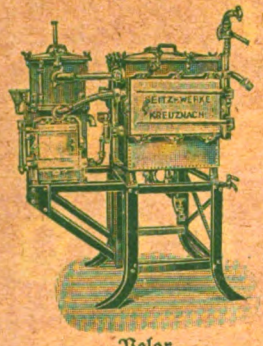
Pumpen für Hand und Motor
durch Jahrzehnte unverwüstlich

Motorpumpe

Polfram

Flaschenbürst- und Reinspülmaschine „Polfram“
reinigt alle Flaschenformen

Destillier-Apparate
Brennerei-Einrichtungen
neuzeitliche, solide Bauart



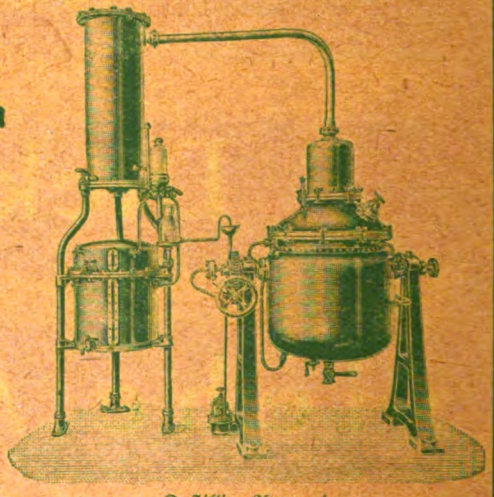
Veloz

Pasteurisier-Apparat „Veloz“
regulierbar; alle Teile zwecks Reinigung zugänglich

Aluminium-Kellergeräte

Lager: Berlin SW., Zimmerstr. 14/15
Breslau, Lessingstr. 14

62 höchste Auszeichnungen



Destillier-Apparat

Seitz-Werke

Digitized by Google

2. Die Augustiner-Reben am vorderen Schloßberg, (Abb. 2) anstoßend an das Greifenegg-Schlößchen, in der Talsohle an den Augustinerweg angrenzend, oben an den Kanonenplatz und an die Fahrstraße nach dem Hirzberg und St. Ottilien, hinten an den Rebbesitz der Seidenfirma Metz. Das Ganze umfaßt 232 ar (etwa 6,5 Morgen). Hiervon hat das Weinbau-Institut den vorderen Teil, im ganzen 84 ar, seit 1922 in Pacht genommen. Die Augustiner-Reben wurden 1899 vom St. Martinsfond erworben.

3. Aus altem Besitz: Die Burghalden, direkt anstoßend an die Augustiner-Reben unterhalb des abgetragenen alten Stadtschlosses, der Burg, 143 ar (4 Morgen).

4. Ebenfalls aus altem Besitz: Ein kleines Rebstück im Gewann Kammer, 32 ar, an der Fahrstraße von Freiburg zur Karthaus und nach Ebnet. Die Karthaus, von der Heiliggeistspital-Stiftung 1894 von dem Holländer Hugo Scheidius aus Arnheim erworben, war ursprünglich das alte Kloster der Karthäuser-Mönche und wird heute als Altersheim verwendet.

5. Im Stadtteil Herdern: Das herrlich gelegene Gut Hebsack mit 25 Morgen Land, darunter 318 ar (9 Morgen) Rebfläche in den Gewannen Neuberg, Steinäcker, Röte, Meisenberg und Eichhalde. Ein Stück im Gewann Stechert ist erst vor wenigen Wochen verkauft worden. Es erstreckt sich von der Ladstatt oben am Walde bis herab ins Dorf. Aller auswärtige Besitz an Reben, in Wasenweiler a. K. und in Ebringen wurde im Jahre 1919, weil unrentabel, veräußert.

Die Stadt Freiburg hat, wie schon erwähnt wurde, erst in neuerer Zeit eigenen Rebbesitz erworben, weniger des Selbstzwecks halber, sondern gelegentlich der Erweiterung ihres Landschaftsbesitzes und zur Erhaltung und Pflege geschichtlicher Tradition. In ihrem Eigentum befinden sich:

1. Das Colombi-Schlößchen in der Eisenbahnstraße mit dem nach Süden vorgelagerten Weinberg, wie bereits oben erwähnt.

2. Ein kleiner Rebgarten hinter der Festhalle, Ecke der Leopoldstraße und beim Stadtgarten, ebenfalls schon oben erwähnt.

3. Die sog. Karthäuser-Reben 250 ar (rund 7 Morgen).

4. Am vorderen Schloßberg, vom Schwabentor längs der Schloßbergstraße bis zum Stadtgarten, ein zerstreuter Besitz, unterbrochen von der Waldanlage, im ganzen 112 ar (etwas über 3 Morgen).

5. Im Gewann Längenhard, längs der Längenhardstraße, im ganzen 51 ar (etwas über 4 Morgen).

6. Ein kleines Rebstück von 1/4 Morgen am unteren Schlierberg längs der Merzhausenerstraße.

Der ganze städtische Weinbergsbesitz beträgt rund 6 ha (annähernd 16 badische Morgen) und wird von der Stiftungsverwaltung des Heiliggeistspitals zusammen mit ihrem eigenen Besitz verwaltet, der Ertrag nach altem Herkommen von ihr käuflich übernommen für die Zwecke des Heiliggeistspitals und zum Verkauf an Freiburger Bürger unter Garantie für Naturreinheit. Außerdem besitzt der „Schulfond Adelhausen", der wie die Heiliggeistspitalstiftung der „Allgemeinen Stiftungsverwaltung" unterstellt ist (an deren Spitze steht der Oberbürgermeister von Freiburg), am unteren Schlierberg 299 ar (etwas über 8 1/3 Morgen) Reben, wovon das Weinbau-Institut den der Stadt zunächst liegenden Teil mit 83 ar (2 1/3 Morgen) zu Versuchszwecken gepachtet hat.

Endlich hat die Waisenhausstiftung ihren Rebbesitz am unteren Schlierberg der Heiliggeistspitalstiftung auf längere Zeit verpachtet.

In hochherziger Weise hat Frau Hauptmann von Seldeneck ihren Weinbergsbesitz mit 150 ar, längs der Merzhausenerstraße, der Waisenhaus-Stiftung zum Geschenk gemacht, um dadurch den Kindern des Waisenhauses zu Günterstal alljährlich Gelegenheit zu einem Traubengenuß zu verschaffen.

Die Herbsterträgnisse des Schulfond Adelhausen werden ebenfalls von der Heiliggeistspital-Stiftung käuflich übernommen und gemeinsam mit ihrem eigenem und dem Erträgnis der Stadtreben und der Waisenhaus-Stiftung eingelagert in dem großen Gebäude des Heiliggeistspitals (Gauchstraße 10) und im Pachtkeller von St. Ursula, dem ehemaligen Schwarzen Kloster, das wie das vorgenannte nach Aufhebung der beiden Klöster in städtischen Besitz übergegangen ist und zu Schulzwecken verwendet wird. Die Trauben aus diesen verschiedenen Rebbesitzen werden zusammen im Kelterraum des Heiliggeistspitals mittelst zwei hydraulischen Pressen gekeltert; ausgenommen hiervon ist das Herbsterträgnis des Jesuitenschlosses, das dortselbst gekeltert und auch eingelagert wird. Nur als Sehenswürdigkeit mag noch mitgeteilt werden, daß in der Karthaus sich noch eine jahrhunderte alte, stattliche Holzkelter alter Bauart aus Eichenholz befindet, die jedoch schon lange Zeit nicht mehr in Benützung steht.

Daß in einer Stadt mit so bedeutendem Weinbergsbesitz auch ein Weinmarkt und ein starker Weinverkehr bestehen mußte, ist ohne weiteres verständlich. Der Freiburger Weinmarkt lag in der heutigen Kaiserstraße zwischen dem gotischen und dem Fischbrunnen, also zwischen der Münster- und Bertholdstraße, an die Wechsellaube anstoßend oder ihr gegenüber. Die einheimischen und die fremden Weine nahmen ihren Weg meist auf vierspännigen Wagen (eine Fuhre Wein hieß Mene oder Enger, lateinisch carrata und betrug 10—11 Ohm) durch das Schwabentor — worauf das Bild über demselben hindeutet — in das Kirchzartener Tal und von da über die Schwarzwaldstraße (sog. Karrenwege) in die Baar und nach Schwaben und umgekehrt. Die südländischen Weine, vor allem der Malvasier und der Muskateller aus Griechenland, kamen aus Italien über die Alpenpässe über Ingolstadt und Regensburg nach Bayern und von hier wieder donauaufwärts nach Schwaben über Ulm und Heilbronn und in den Breisgau längs des Bodensees; von da wanderten sie nach Straßburg, das einen bedeutenden Weinmarkt hatte und zu Schiff rheinabwärts über Speyer, Mainz und Frankfurt nach Köln und bis nach Holland und dem Norden, wo die Hansa im Mittelalter einen bedeutenden Weinhandel betrieb.

Wo aber ein so reger Weinverkehr und Weinmarkt bestand, da mußten die Städte strenge Marktordnungen im Mittelalter erlassen, wie dies für Straßburg z. B. der

Digitized by Google

Fall war.[1]) Aber auch in den Städten selber mußte ein tüchtiger Gewerbestand vorhanden sein, der seine Angehörigen zunftmäßig in der Behandlung und im Verkehr mit Wein ausbildete; andererseits hatten sich auch die Rebleute schon frühzeitig in Zünften zusammengeschlossen, um eine ordnungsgemäße Bearbeitung der Weinberge zu sichern. In Freiburg selbst bestand neben der benachbarten ältesten Herderner Rebleutezunft die „Rebleutezunft zur Sonne".[2]) Sehr wahrscheinlich bestand eine Rebbauordnung in Freiburg schon in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, die mit zeitgemäßen Verbesserungen in den Jahren 1558 und 1749 erneuert wurde.

In einer Verfügung des Rats der Stadt vom Jahre 1538 wurden die Obliegenheiten der Rebleute, ihre Ansprüche an Verpflegung, ihre Löhne, Arbeitszeit u. a. in einer Rebordnung zusammengestellt und bei gröblicher Vernachlässigung derselben Strafen angedroht.

Damit sind wir am Schlusse unserer Ausführungen angekommen. Ein Rückblick auf die vielfach nur angedeuteten Weinbauverhältnisse von Freiburg und dessen Nachbargebieten mag den Anspruch desselben auf die Bezeichnung alte Weinstadt als berechtigt erscheinen lassen. Freilich, in unseren Tagen tritt das Bild einer solchen nur mehr verschwommen und lückenhaft in die Erscheinung. An Stelle der zahlreichen Weingärten innerhalb und außerhalb der befestigten Altstadt sind schöne Stadtteile mit schmucken Vorgärten erstanden, denen die Rebgärten Schritt für Schritt bis auf kleine Überreste weichen mußten. Wer aber den Spuren derselben mit Aufmerksamkeit nachgeht, der stößt auch heute noch auf mannigfache Erinnerungen an eine glückliche, weinfrohe Zeit, die im Gedächtnis der angestammten Bevölkerung nie erlöschen wird.

[1] Näheres hierüber in „Weinhandel und Wirtsgewerbe im mittelalterlichen Straßburg" von Dr. Ernst Bender, abgedr. in den Beitr. z. Landes- u. Volkskunde v. Els.-Lothr., Bd. X, 1914/15.

[2] Gesch. derselben v. Dr. Josef Ehrler i. d. Zeitschrift „Das Badener Land", Jahrg. 1909, Nr. 23.

Wein, Urquell aller frohen Lieder!

Von Johann Arnold Ebert.

Urquell aller frohen Lieder,
Schutzgott aller frohen Brüder,
Freudengeber, Wein!
Ja du sollst von keinen Zungen
ungerühmt und unbesungen
je genossen sein!

König irdischer Getränke,
bestes der Naturgeschenke
für des Lebens Ruh!
Denn was lehrt uns, tausend Plagen
leichter und gelassner tragen?
Lebensbalsam, du!

Furcht und Gram und Grille fliehen,
Freud und Mut und Hoffnung ziehen
wieder in die Brust.
Froh sieht man den Becher blinken
glaubet, nur den Wein zu trinken,
und trinkt lauter Lust.

Auszug aller edlen Säfte!
Du erhöhst auch Geisteskräfte
dem, der dich geneußt.
Welch ein Geist muß in dir brennen!
Ja, du selbst mußt denken können –
Wein, du bist ein Geist!

Doch genug! Zu lange Lieder
hassest du, und euch, ihr Brüder,
durstet, wie mich dünkt.
So würd' er zu schwach erhoben;
Kräftiger kann der ihn loben,
der ihn dankbar trinkt.

Doch gedenkt des Spruches immer:
Nie zu viel! Entweiht ihn nimmer
durch Unmäßigkeit.
Wer ihn ehrt, den soll er laben!
Der soll keinen Tropfen haben,
der ihn frech entweiht.

(Aus Emil Weber, Hundert Lieder zum Lobe des Weins. Vergl. Bücherbesprechung in dieser Nummer.)

Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes.

Von Direktor Dr. K. Müller.
Hierzu die Farbentafel.
(Mitteilung Nr. 41 des Badischen Weinbauinstituts)

An einer erfolgreichen Heu- und Sauerwurmbekämpfung arbeiten Winzer und Weinbauanstalten nun schon ununterbrochen über ein Jahrzehnt; vielerlei Mittel und Bekämpfungsmethoden wurden in dieser Zeit durchgeprobt und mit mehr oder weniger Erfolg auch in der großen Praxis angewandt. Nur weniges hat sich aber von dem Vielerlei bewährt, denn die Praxis verlangt nicht nur daß ein Mittel oder eine Bekämpfungsmethode wirkt, sondern vor allem auch, daß die Anwendung rationell ist. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, haben sich nur die chemischen Bekämpfungsmittel auf dem Markte halten können. Durch Benetzen oder Bestäuben der Gescheine und der Trauben mit Giften kann man unabhängig vom Nachbar, der die Bekämpfung vielleicht nicht durchführt, den Heu- und Sauerwurm in seinen eigenen Reben abtöten und dadurch einen die Bekämpfung lohnenden Mehrertrag an Trauben erzielen.

Kurz vor dem Kriege kam das Nikotinextrakt als

Digitized by Google

wirksames Bekämpfungsmittel gegen den Heuwurm, vor allem aber gegen den Sauerwurm auf. Anfangs glaubten manche Winzer zwar nicht an die Wirksamkeit dieses Mittels, weil sie die Gescheine und Trauben nicht sorgfältig genug bespritzten. Jetzt wäre jeder froh, wenn er Nikotin hätte. Die Preise für dieses aus dem Ausland bezogene Bekämpfungsmittel sind aber jetzt so hoch, daß sich nur noch wenige in Zukunft diese Ausgaben werden gestatten können.

Während des Krieges haben dann Versuche der verschiedenen Versuchsstellen die günstige Wirkung der Arsenverbindungen zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms erwiesen.

Obwohl Arsenverbindungen ihrer großen Giftigkeit wegen auch gegen Menschen und Tiere keineswegs das Ideal darstellen, müssen wir uns doch daran halten, weil wirksamere und ebenso billige Mittel sonst nicht bekannt sind.

Früher und auch jetzt noch verwandte man arsensaures Blei zur Traubenwicklerbekämpfung; heute ist man aber der Giftigkeit des Bleis wegen davon wieder mehr abgekommen und benützt Mittel, die nur Arsen enthalten.

Die Frage, ob pulverförmige oder flüssige Arsenmittel brauchbar sind, wird verschieden beurteilt. Meiner Ansicht nach sind Spritzmittel vorteilhafter, weil sie nach dem Eintrocknen besonders in Gegenden mit viel Niederschlägen länger haften.

Aber auch aus folgenden Gründen scheint mir mit deren Verwendung eine Arbeitsersparnis verknüpft zu sein. Da der einbindige Traubenwickler in den meisten Weinbaugebieten durch den bekreuzten verdrängt wurde, der sich nur durch mehrmalige Bekämpfung unterdrücken läßt, ist es vorteilhaft, bei allen Bespritzungen gegen die Peronospora der Spritzbrühe Arsenverbindungen zu zugeben und schließlich nochmals Ende Juli zu spritzen. Wenn man mit solcher Spritzbrühe die Gescheine tüchtig spritzt, hat man mit wenig Mehrausgaben den Traubenwicklerschaden wirksam eingedämmt.

Die am längsten verwendete Arsenverbindung zur Herstellung von Spritzbrühen ist das Schweinfurtergrün (arsenig-essigsaures Kupfer). Seit mehreren Jahren kommt eine gewisse Form des Schweinfurtergrüns unter dem Namen Uraniagrün in den Handel. Dieses Mittel ist jetzt in allen deutschen und vielen anderen Weinländern gegen den Heu- und Sauerwurm ausgeprobt und bisher durch kein besseres ersetzt worden.

Bei gründlichem Spritzen mit Uraniagrün kann man soviel Heu- und Sauerwurm abtöten, daß der Rest für die Ernte gefahrlos bleibt.

Uraniagrün kann man, wie ich vor Jahren zeigte, vorteilhaft nur in Verdünnung mit Kupferkalkbrühe verspritzen, während es sich mit Kalk und Wasser allein angemacht, zu rasch zu Boden setzt, als daß eine gleichmäßige Verteilung des Giftes auf die Gescheine und Beeren gewährleistet würde. Infolgedessen gestaltet sich die Herstellung von 100 l Uraniagrünkupferkalkbrühe wie folgt: In 50 l Wasser löst man 1 kg Kupfervitriol. 1 kg frisch gebrannter Kalk (2–3 kg Speckkalk) wird gelöscht und zu einem dicken Brei angerührt. Hierzu gibt man 150–200 g Uraniagrün (je nach Empfindlichkeit der Rebsorte) und vermengt beides solange, bis ein gleichmäßiger, hellgrüner Brei entstanden ist, worauf man auf 50 l auffüllt. Unter Umrühren gießt man dann die Kupfervitriollösung langsam in die Uraniagrünkalkmilch. Weißes Phenolphtaleinpapier muß sich in der Brühe rot färben. Die Brühe ist für Mensch und Tier sehr giftig, darum Vorsicht und die Hände vor jedem Essen gründlich gewaschen!

Die erste Anwendung dieser Spritzbrühe geschieht etwa acht Tage nach dem stärksten Mottenflug, also gewöhnlich Ende Mai.

Da um diese Zeit auch gegen die Peronospora gespritzt werden muß, gibt man auf 100 l Kupferkalk- oder Nosperalkalkbrühe 150 g Uraniagrün. Da die zweite Bespritzung gegen die Peronospora normalerweise noch vor der Blüte erfolgen soll, gibt man auch hier 150–200 g Uraniagrün auf 100 l Spritzbrühe.

Wo der bekreuzte Wickler vorherrschend ist, kann man auch bei der zur abgehenden Rebblüte notwendigen Peronosporabespritzungen 200 g Uraniagrün beifügen. Unbedingt nötig ist aber eine Bespritzung mit 200 g Uraniagrün auf 100 l 1%ige Kupferkalkbrühe im letzten Juli-drittel, um den Sauerwurm zu vernichten. Die Kupferkalkbrühe stärker als 1%ig zu machen wäre Verschwendung, sie ist ja nur nötig, um das Uraniagrün in der Schwebe zu halten.

Nur wer so spritzt, daß alle Gescheine und Trauben auch wirklich von dem Gift getroffen werden, hat Erfolg. Wer flüchtig spritzt, wird kaum Erfolg feststellen können. Die Schuld daran liegt aber dann nicht an der Spritzbrühe, sondern an den Winzern selbst.

Erklärung der Farbtafel.

Unten rechts Pfahlstück mit Winterpuppen, die in ein weißes Fadengeflecht eingehüllt sind. Die Winterpuppen des einbindigen Traubenwicklers haben ein stumpfes Leibesende (Abb. 3), die vom bekreuzten sind hinten zugespitzt (Abb. 6). Aus den Winterpuppen entstehen die Schmetterlinge (Motten), die oben links und rechts abgebildet sind. Fig. 1 stellt die Motte des einbindigen, Fig. 4 die des bekreuzten Wicklers dar. Die Motten legen an die Gescheine Eier ab, die in der Abb. an der linken Tafelseite veranschaulicht werden. Aus den Eiern kommen die Räupchen hervor und zwar schwarzköpfige (Abb. 2) beim einbindigen Wickler, gelbköpfige (Abb. 5) beim bekreuzten Wickler. Diese Räupchen spinnen die Blättchen der Gescheine zusammen (Abb. oben in der Mitte) und fressen sie aus. Der Schaden, den die Sauerwürmer an den Trauben anrichten können, ist in der Abbildung links unten dargestellt.

(Die Tafel ist von Herrn Dr. Hans Waenker von Dankenschweil im Weinbauinstitut gemalt worden.)

Das „Heuwurmen".

Von Clemens Gescher, Traben-Trarbach (Mosel).

Der diesjährige Heuwurmmottenflug hat das bestätigt, was in Nr. 8 dieser Zeitschrift ausgeführt wurde, daß nämlich die trockene Hitze des Vorjahres eine große Zahl der Sauerwurmmotten, wenigstens der „einbindigen", vernichtet hat. Es ist zweifellos, daß die Wicklermotte einer gewissen Feuchtigkeit bedarf. Taubildung wird allerdings dafür schon ausreichen. Fehlt aber sogar diese, so wird der Schädling in größtem Maßstabe vernichtet. Das Lebensbedürfnis der Motte nach Aufnahme von Wasser

Digitized by Google

oder Feuchtigkeit in irgend einer Form, zeigt sich deutlich in dem oft massenhaften Hineinfliegen der Motten in die s. Zt. gebrauchten Fanggläser. In hiesiger Gegend fand man im Vorjahr die offenen Bütten, in denen im Weinberg Kupferkalkbrühe angesetzt war, hier und da völlig mit toten Motten zugedeckt. Der Durst treibt also das Insekt selbst zur eigenen Vernichtung. Übrigens wurden in trocken-heißen Jahren stets die Motten vernichtet, so 1911 nach einem ganz ungewöhnlich starken Auftreten der ersten Generation, und in den Jahren 1892 – wohl das heißeste Jahr des vorigen Jahrhunderts – und 1893. Im Jahre 1894 gab es kaum mehr Wickler in den Weinbergen. Sie kamen dann wieder mit 1895. Der Wurm wird auch jetzt wiederkehren, in diesem oder in den kommenden Jahren. Denn ausgerottet ist er nicht, und bei seiner großen Vermehrungsfähigkeit kann der Schädling sogar von Generation zu Generation, jedenfalls aber im folgenden Jahr, wieder in Masse da sein, sowie er günstige Lebens- oder Entwicklungsbedingungen findet. Was der Winzer also gegen den Wurm tun kann, soll er tun und nicht auf den trügerischen Schein bauen, als wenn keine Gefahr mehr auf absehbare Zeit vorhanden wäre. Man bedenke, daß der Wurm festgestelltermaßen durchschnittlich mindestens ein Drittel des ganzen Weinbauertrages vernichtet, abgesehen davon, daß er die Qualität schädigt. Was können nun die Weinbautreibenden zur Zeit gegen den Schädling tun? Augenblicklich gilt als das Bekämpfungsmittel die Giftmittelverwendung in ihren verschiedenen Formen und Methoden. Man muß aber sagen, daß diese Bekämpfungsart weder grundsätzlich noch in ihren Mitteln und Anwendungsarten so zweifellos klargestellt und erprobt ist, daß ein abschließendes und sicheres Urteil über ihren Wert gefällt werden kann. Wir sind noch im Versuchsstadium, wenigstens was die Giftmittelverwendung für die Winzer im Allgemeinen angeht. Bei allen Schädlingsbekämpfungsmitteln und -Arten muß man immer unterscheiden, ob sie für die Allgemeinheit durchführbar sind oder nicht? Bekanntlich hängt die Wirkung der Giftmittel nicht nur von der Güte der Mittel und der dazu nötigen Instrumente, sondern auch von der richtigen Anwendung, von der Feststellung des richtigen Zeitpunktes, Mottenflug, Eiablage usw., ab, die meist in jedem Weinberg verschieden ist. Ein wenig Glück muß also der Winzer mit der Giftmittelanwendung haben und ein sicheres Mittel für jeden Winzer, wie etwa das Spritzen und Schwefeln gegen die schädlichen Pilze werden die Giftmittel wohl kaum ergeben, mögen sie auch noch wesentlich verbessert werden. Man bedenke, daß sowohl in Frankreich, wie besonders in Amerika die Giftmittel seit Jahrzehnten benutzt und ausprobiert werden! Hätte man dabei Mittel und Verfahren gefunden von einer so zweifellosen Güte und Wirksamkeit wie sie neuerdings in Reklame bei uns angepriesen werden, so kennten wir sie längst auch in Deutschland. Immerhin was können wir anderes machen? Der deutsche Weinbau hat wahrlich auf diesem Gebiet genug gestrebt und gearbeitet. Was ist nicht alles gegen den Wurm schon versucht worden? Fanglampen, Fanggläser, Klebfächer, das Abbürsten des Stocks, das Anhäufeln der Reben, Abkochen der Pfähle, das Ausräuchern des Stocks unter Blechglocken, das Verkitten der Stöcke und vieles andere. In einem unmittelbar am Coblenzer Bahnhof gelegenen, stets stark verseuchten Weinberg hat man sogar einmal eine Frühlese gemacht, als die Trauben eben in den Saft traten und wohl fast alle Würmer noch in den Trauben waren, was ein Jahr lang auch geholfen hat. Sonst aber haben alle Mittel versagt und haben nur noch weinbaugeschichtliches Interesse. Warum versagten sie? Aus einem sehr einfachen Grunde: wegen der außerordentlichen Vermehrungsfähigkeit des Traubenwicklers, und weil er zweimal im Jahre kommt. Ein Geschöpf, das etwa 60 Eier im Jahre in zwei Generationen legt, ist sehr schwer niederzuringen. Man muß sich klar werden, was das bedeutet: Läßt man im Kampfe mit dem Wurm in einem Weinberg von 1000 Stöcken nur auf je zwei Stöcke einen Schädling übrig, so bleiben 500; rechnet man hiervon die Hälfte als Weibchen, so können diese 15000 Nachkommen in den 1000 Stöcken haben. Trotz aller bisherigen Bekämpfungsmittel – und das wird auch mit den vollendetsten Giftmitteln nicht anders sein – bleibt also stets soviel Wurm im Weinberg, daß ein Aufleben der Schädlingsfrage im nächsten Jahr, bezw. schon in der nächsten Generation, möglich ist, sowie für den Schädling günstige Lebens- und Entwicklungsbedingungen eintreten. Das Höchste, was man mit allen bisherigen Bekämpfungsmitteln und Methoden, auch mit den Giftmitteln, erreichen und erhoffen konnte, ist die Zurückdrängung des jedesmaligen gerade vorhandenen Schädlingsbestandes in einem Jahr. Immerhin ist das, besonders wenn viel Wurm da ist, ein schönes und erstrebenswertes Ziel. Aber lohnt es sich nicht darüber hinaus auch einmal zu untersuchen, ob denn keine Möglichkeit besteht, den Traubenwickler auch dauernd zu entfernen, oder, wenn das nicht geht, ihn doch so niederzuhalten, daß er auf Jahre hinaus nicht mehr gefährlich werden kann?

Der Kampf gegen die schädlichen Insekten im Weinbau ist zweifellos noch schwerer, wie der Kampf gegen die schädlichen Pilze. Wie schwer er ist, sehen wir an der Reblaus; dennoch sollen wir in diesem Kampfe nicht erlahmen. Aber vor den Erfolg haben die Götter den Schweiß gesetzt, ganz besonders beim Winzer.

Es kommt also darauf an, den Schädlingsbestand im Weinberg so zu reduzieren, daß er trotz der außerordentlichen Vermehrungsfähigkeit des Insekts nicht mehr gefährlich werden kann und ihn dann dauernd klein zu halten. Die Möglichkeit hierzu bietet das „Heuwurmen", wenn es richtig gemacht wird. Richtig gemacht wird es aber nur dann und dort, wo wenig Wurm ist, denn es ist höchst widersinnig abzuwarten bis ein Feuer seine Höhe erreicht hat, um es zu löschen, während man es vorher mit dem Fuß austreten kann. Man beginne also in seinem Weinbesitz die Wurmbekämpfung dann und dort, wo wenig Wurm ist! Man bedenke, daß eine Vorbeugung, eine Vorbekämpfung das Richtige ist! Dann fasse man den Schädling da an, wo er in seiner Entwicklungsreife am schwächsten ist, wo er, um es im Scherz auszudrücken, seine „Achillesverse" hat. Das ist die Heuwurmzeit. Der Schädling ist im Eizustand, als Puppe und als Motte von der Natur außerordentlich geschützt. Biologisch

Digitized by Google

am besten begründet ist die Heuwurmbekämpfung. Sie ist auch viel richtiger und wirksamer, wie die oft geübte Sauerwurmbekämpfung, schon deshalb, weil sie ja der eigentlichen Schadenszeit des Insekts, der Sauerwurmzeit, vorbeugt. Mit dem Heuwurm tötet man auch den Sauerwurm. Man faßt also gleichsam das Übel an der Wurzel. In den Gescheinen ist der Wurm jedem sichtbar, und alle Würmer ohne Ausnahme, die schwarzköpfigen, wie die rotköpfigen, sowie die weißen Springwürmer, gehen in einer bestimmten Zeit, etwa in drei Wochen, von Mitte Juni ab durch die Gescheine. Dann sind sie am leichtesten durch die Menschenhand zu fassen, ohne Mittel, am besten nur mittelst eines zugespitzten Hölzchens. Dem Weinbau bietet sich hierbei zudem noch eine ganz billige neue Arbeitshilfe, das ist Kinderarbeit, da Kinder, etwa von 12—14 Jahre ab, Knaben wie Mädchen, das Heuwurmen unter Aufsicht Erwachsener vorzüglich ausführen können, sogar besser wie Erwachsene. Daß Schaden entsteht, muß entschieden bestritten werden, da selbst ungeschicktes Herausholen des Heuwurmes immer noch weniger schadet, als wenn man den Wurm weiter im Gescheln sein Unwesen treiben läßt, da der Schaden auch meist völlig wieder auswächst. Man sieht der Traube später nicht mehr an, daß vielleicht einige Beerchen im Frühsamen herausgerissen wurden. Ein Vorzug des Heuwurmens vor fast allen Bekämpfungsmethoden, insbesondere auch vor den Giftmitteln, besteht ferner darin, daß keine Nützlinge mitvernichtet werden. Das darf nicht unterschätzt werden, denn wer die Menge und Bedeutung der nützlichen Insekten im Weinberg kennt, weiß, ein wie notwendiges Gegengewicht sie gegenüber den Schädlingen mit deren großer Vermehrungsfähigkeit bilden. Die Arbeit ist auch längst nicht so schwierig und zeitraubend, wie man denkt. Ich habe einen 5½ Ar großen Weingarten zum ersten Male im Jahre 1920 in sechs Stunden mit zwei Kindern und einem Erwachsenen vom Wurm gereinigt, im Jahre 1921 denselben Weinbesitz in nur 2½ Stunden. Dabei ist die Arbeit an der Mosel mit ihrem Hochbau, wo sich am Stock oft 50—60 Gescheine befinden, viel schwieriger, wie im übrigen deutschen Weinbaugebiet mit seinem meist niedrigen Bau und vielleicht 10—15 Trauben am Stock. Der Weinbautreibende gewinnt bei dieser Arbeit auch einen Einblick in das sonst so versteckte Insektenleben am Weinstock, der ihm nur von großem Vorteil sein kann. Vor allem aber, und das ist die Hauptsache, der Winzer kann seinen nächst der Reblaus schlimmsten Feind in seinem Weinbesitz, wenn auch nur nach und nach, aber doch mit unbedingter Sicherheit, auf ein solches Mindestmaß bringen, daß es ihm leicht fällt, ihn durch ganz leichte, billige und wenig zeitraubende Arbeit dauernd und auf Jahre hinaus unschädlich zu machen. Die Entschuldigung, man könne nichts ohne den Nachbarn machen, trifft beim Heuwurm nicht zu. Gewiß ist es gut, wenn sich die Winzer einer gesonderten Lage, eines kleinen, geschlossenen Bezirks oder auch nur einiger Weinberge zu gemeinsamer Arbeit verbinden. Aber durchaus nötig ist das nicht, denn die Wicklermotte, besonders die weibliche, eiertragende Motte ist ein Ortstier. Sie bleibt der Regel nach ganz in der Nähe ihres Geburtsortes, dort, wo sie aus der Puppe gekrochen ist. Das Schlimmste, was einem behandelten Weinberg von seinem Nachbarn, der nicht heuwurmt, droht, ist der stärkere Befall der unmittelbar dem Nachbar anstoßenden Reihen, die dann etwas Mehrarbeit erfordern, dem Hauptteil des behandelten Weinberg kommt aber die Bekämpfungsarbeit voll zum Nutzen.

Wer das „Heuwurmen" praktisch noch nicht durchgemacht hat, hält es zunächst für zu schwierig und undurchführbar. Das ist es auch, wenn es unrichtig und unvernünftig gemacht wird. Vor allem darf man die Sache nicht am dicken Ende anfassen, ausgesucht dann und dort wo der Wurm in Masse erscheint. Das Vorkommen des Wurmes wechselt aber ständig in den einzelnen Weinbaugegenden, Lagen und sogar Weinbergen. Bald hier, bald dort einmal drängen natürliche Gründe den Schädling zurück. Aber die Natur läßt immer einen Bestand zurück, aus dem sich die Art und Masse entwickeln kann. Diesen Mindestbestand gilt es nun durch die Menschenhand zu verringern. Das ist nicht so schwer, wie es den Anschein hat. Jedenfalls sollten Weinbautreibende mit geschlossenem Weinbesitz und Winzervereine diese nächstliegende, einfachste und billigste Bekämpfungsweise einmal ernstlich in Erwägung ziehen und für das nächste Jahr vorbereiten. Die Sauerwurmgefahr ist nicht beschworen, auch nicht durch die Giftmittel. Man wird nicht verkennen können, daß das „Heuwurmen" biologisch gut begründet ist, wohl am besten von allen Bekämpfungsmethoden, und daß es auch aus allgemeinen vernünftigen Erwägungen heraus, wenn es richtig gemacht wird, die meiste Aussicht auf Erfolg verspricht. Warum also nicht wenigstens einmal einen Versuch machen?

❖

Beobachtungen über das Auftreten der Peronospora im Jahre 1922 in Baden.

Von Direktor Dr. Karl Müller.
(Mitteilung Nr. 42 des Badischen Weinbauinstituts.)

Jahre, in welchen die Peronospora sehr reichlich auftritt, sind für Forschungen über die Biologie des Pilzes in vieler Hinsicht weniger geeignet als Jahre, in welchen der Pilz infolge irgend welcher klimatischen Verhältnissen nur spärlich in Erscheinung tritt. Ein derartiges Jahr ist für Baden das Jahr 1922. Es hat uns eine ganze Reihe von Fragen zu lösen gestattet. Ich möchte darum auf einige hier näher eingehen.

1. Verkürzung der Inkubationszeit bei anormal warmer Witterung.

Bekanntlich herrschte im Sommer 1921 in den meisten Weinbaugebieten Deutschlands eine solche Trockenheit, daß sich die Peronospora nur sehr spärlich oder überhaupt kaum bemerkbar machte. Nur in Baden am Westabhange des Schwarzwaldes, nicht aber in Nordbaden sowie an einzelnen Stellen in Württemberg, stellte sich im vergangenen Jahr die Peronospora stärker ein. Im Breisgau gingen im Juni fast täglich Gewitterregen nieder und boten der Entwicklung der Pilze geneignete Bedingungen, sodaß ungespritzte Reben hier im letzten Jahr schon Anfang September vollkommen blattlos dastanden.

Digitized by Google

Wir mußten deshalb im Jahre 1922 mit einem normalen Ausbruch der Krankheit rechnen. Wenn das nicht im vollen Umfange eintraf, liegt es wohl in der Hauptsache an der späten Entwicklung der Reben, an dem Umstande, daß wahrscheinlich die meisten aus den Wintersporen entstandenen Konidien zu einer Zeit ihre Schwärmsporen ausstreuten, als die Reben noch nicht infizierbar waren, weil die Blätter noch in der Knospenwolle steckten — ähnlich wie 1917 — und schließlich an der Trockenheit im Mai und Juni.

Gleichwohl hat uns das Jahr aber u. a. auch genauen Aufschluß gegeben über die Inkubationszeit bei abnorm heißem Mai und bestätigte in willkommener Weise experimentelle Versuche über die Abhängigkeit der Inkubationszeit von der Temperatur.

Die Untersuchungen wurden in dem Rebgelände der Rebzuchtanstalt-Jesuitenschloß des Badischen Weinbauinstituts angestellt. Hier, in der Nähe Freiburgs, herrschte am 12. und 13. Mai Regenwetter. In der Nacht vom 11/12. Mai verzeichnete der Thermograph eine Minimaltemperatur von 6° C. und am 12. Mai morgens um 7 Uhr eine Temperatur von 7° C. Am 12/13. Mai herrschte Nachts eine Temperatur von 5° C. und am Morgen um 7 Uhr von 7° C. Damals waren die Blättchen der Reben noch so klein, daß eine Messung noch nicht vorgenommen werden konnte. Sie waren noch ganz in der Knospenwolle versteckt. Eine Infektion der Blätter war darum nicht möglich. Bis zum 15. Mai nahm das Wachstum infolge wieder eingetretenen kühlen Wetters nur langsam zu. Erst vom 15. Mai ab stieg die Temperatur und gleichzeitig begann auch deutliches Wachstum. In der Nacht vom 16/17. Mai ging ein Gewitterregen nieder mit 5,2 mm Niederschlag und ebenso am 17. Mai (4,5 mm), dem dann am 18. Mai den ganzen Tag Regenwetter und am Morgen des 19. Mai Nebel oder Tau folgte. Der 18. Mai mußte daher als Infektionstag für die Peronospora angenommen und dementsprechend mußte Ende Mai ein Ausbruch erwartet werden. Infolgedessen forderten wir die Winzer durch Rundschreiben vom 18. Mai auf, bis Ende Mai die Reben zum ersten Mal zu spritzen.

In der Tat wurde uns dann auch am 26. und am 27. Mai die Peronospora außer von Freiburg, aus Fessenbach, Durbach bei Offenburg und Müllheim, am 29. Mai von Grenzach und am 31. Mai von Eichstetten, von unseren Vertrauensmännern für die Rebschädlingsbekämpfung gemeldet.

Da es in der zweiten Maihälfte am Jesuitenschloß außer am 18. nur noch am 26. Mai (4,4 mm) regnete, wohl aber vom 27. Mai ab morgens öfters starker Tau auftrat, waren vom 26. Mai ab für den Ausbruch des Pilzes geeignete Witterungsverhältnisse vorhanden.

Die Inkubationszeit betrug also für die Ausbrüche am 26. und 27. Mai 8—9 Tage, für die späteren, 11—13 Tage. Nach den von unserem Thermographen am Jesuitenschloß aufgeschriebene Temperaturen war die mittlere Temperatur vom 18.—27. Mai (Temperatur 7 Uhr Morgens + 2 Uhr Mittags + 2 mal 9 Uhr Abends, geteilt durch 4) 21° C. Die Höchsttemperatur in diesem Zeitraum betrug 30,5° C., die niederste Temperatur 14° C.

Nach dem Inkubationskalender, der für normale Jahre entworfen ist, mußte die Inkubationszeit Ende Mai 12—15 Tage betragen. Nach unserer, im Inkubationskalender III. Auflage entworfenen Inkubationskurve entspricht der Temperatur von 21° C. eine Inkubationszeit von 4½ Tagen. Daß der Ausbruch nicht in dieser Zeit erfolgte, liegt an der trockenen Luft, die bis zum 26. Mai herrschte und ein Hervorbrechen, bevor ein Niederschlag niederging, unmöglich machte. Ich werde auf diese Frage noch in einem späteren Aufsatze zurückkommen.

Jedenfalls hat aber das Jahr 1922 bestätigt, was wir durch Inkubationsversuche schon seit mehreren Jahren festgestellt haben und auch demnächst veröffentlichen werden, daß nämlich die Inkubationszeit in erster Linie von der Temperatur abhängig ist. Sofern also schon im Mai Sommertemperaturen herrschen, kann auch bei uns die Inkubationszeit schon im Mai, ähnlich wie in Südfrankreich, ganz erheblich verkürzt sein.

2. Bei welcher Blattgröße kann eine Infektion erfolgen?

Das Jahr 1922 hat uns auch Klarheit gebracht über die Frage, bei welcher Blattgröße Infektionen durch die Peronospora schon möglich sind. Herr Dr. Geßner, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Badischen Weinbauinstitut hatte auf meine Veranlassung hin die Trieblänge und Blattgröße an Elbling und Gutedel vom 15.—31. Mai genau festgestellt, sodaß ich mit ganz exakten Zahlen dienen kann.

Am 17. Mai waren folgende durchschnittlichen Größen aus je 12 Trieben und 12 Blättern (unterstes Blatt der Triebe) ermittelt worden, wobei als Blattlänge die Entfernung von der Blattspitze bis zur Anwachsstelle des Blattstieles und als Blattbreite die Breite an der Anwachsstelle des Blattstieles gemeint ist.

Sorte	Durchschnittliche Trieblänge von 12 Trieben	Durchschnittliche Blattgröße des untersten Blattes (Durchschnitt von 12 Blättern).
Gutedel 1	7,5 cm	2 cm lang und 3,2 cm breit
Gutedel 2	6,4 cm	2 cm lang und 3,2 cm breit
Elbling 1	6,1 cm	2,2 cm lang und 4,5 cm breit
Elbling 2	6,0 cm	2,4 cm lang und 3,7 cm breit

Da es keinem Zweifel unterliegen kann, daß die Infektion am 17/18. oder am 18. Mai am Jesuitenschloß — hier wurden auch die Messungen gemacht — erfolgte, weil bei dem Regenwetter am 12. Mai die Blätter noch nicht entwickelt waren und zwischen 12. und 17. Mai kein Regen niederging, also keine Infektionsmöglichkeit bestand, ergibt sich also aus den obigen Angaben, daß schon an Blättchen von einer Größe von 2×3,2 cm eine Infektion möglich ist.

3. Der Gang der Peronosporainfektionen 1922.

Aus dem schon Mitgeteilten geht hervor, daß am 17. oder 18. Mai die Wintersporen die Kondien bildeten und spätestens am 18. Mai die zarten Rebblättchen infiziert wurden. Der erste Ausbruch erfolgte, wie erwähnt, am 27. Mai (in Müllheim am 26. Mai) in Mittelbaden und in Südbaden. Da um jene Zeit die Reben morgens öfters von Tau naß waren, folgte zweifellos auch alsbald eine Neuinfektion die einen 2. Ausbruch vom 8—11. Juni nach

Digitized by Google

sich ziehen mußte. Die Reben waren aber durch die Bespritzungen, die Ende Mai ausgeführt wurden, vor dem vom 8.—11. Juni zu erwartenden Ausbruch noch genügend geschützt. Festgestellt wurde dann die Krankheit nachdem am 7. und 8. Juni in ganz Baden von Baden-Baden bis Grenzach bei Basel Gewitterregen niedergegangen waren, am 8. Juni in Efringen, Herbolzheim, Fessenbach, am 9. Juni in Sulzfeld, am 13. Juni in Müllheim (hier war der Ausbruch aber schon einige Tage alt).

Das Regenwetter am 7. und 8. Juni trug nun zur weiteren Ausbreitung der Peronospora bei. Ein dritter Ausbruch war vom 17.—22. Juni zu erwarten. Wir forderten darum am 8. Juni die Winzer auf, wenigstens dort, wo Peronospora schon gefunden wurde, eine zweite Bespritzung bis Mitte Juni durchzuführen.

In der Tat stellte sich nach Regen in der Nacht vom 16/17. Juni und Regenwetter am 18. Juni, das uns von der Offenburger Gegend bis nach Basel gemeldet wurde, die Peronospora wieder ein und zwar wurde sie uns gemeldet:

am 17. Juni von Freiburg (Jesuitenschloß)
am 20. Juni von Grenzach und Müllheim
am 22. Juni von Sachsenflur
am 23. Juni vom Jesuitenschloß, von der Hochburg bei Emmendingen, von Oberrotweil und Fessenbach.

Da dieser dritte Ausbruch schon stärker und allgemeiner war als die vorhergehenden und die Rebblüte vorüber war, forderten wir am 21. Juni die Winzer auf, bis Ende Juni in die abgehende Rebblüte nochmals zu spritzen, um gegen Ende des Monats zu erwartende Infektionen infolge eines 4. Ausbruches zu verhindern. In der Tat wurden in Müllheim, in Wettelbrunn, bei Freiburg und Endingen in den letzten Junitagen an ungespritzten Reben und in Rebschulen weitere, zum Teil erhebliche Krankheitsausbrüche festgestellt.

An den jungen Träubchen, soweit sie nach dem Verblühen nicht gespritzt worden waren, erschien der Pilz etwas später, da ja die Inkubationszeit hier erfahrungsgemäß länger ist als bei Blattinfektionen. In der Zeit vom 18.—23. Juni waren die ersten Infektionen der Fruchknoten möglich. Es mußte sich also der Pilz an den jungen Träubchen in der Zeit vom 28. Juni bis 5. Juli zum ersten Mal zeigen. Tatsächlich ist er in den ersten Julitagen offenbar im ganzen Weinbaugebiet von Offenburg bis Baden-Baden aufgetreten, denn es liegen uns Nachrichten vor von Fessenbach, Oberkirch, Steinbach Varnhalt und Neuweier. Im Neuweirer Berg, von Varnhalt bis Neuweier erschien der Pilz in der Nacht vom 5. auf 6. Juli so allgemein in solchen Weinbergen, die nicht sorgfältig in die abgehende Rebblüte oder überhaupt erst einmal gespritzt worden waren, daß am 7. Juli alles schleunigst zum Spritzen fuhr. Viel Erfolg dürfte diese verspätete Bespritzung allerdings nicht mehr gehabt haben.

Im Markgräflerland trat entsprechend dem späteren Verblühen der Gescheine die Peronospora an den jungen Beerchen in der Hauptsache etwas später auf, nämlich erst am 10.—12. Juli. Hier fand die Beercheninfektion erst im Anschluß an den 4. Ausbruch am 29.—30. Juni statt. Auch hier im Markgräflerland war die Peronospora an den Beerchen allgemein in schlecht gespritzten oder zu spät gespritzten Rebstücken festzustellen, teilweise sogar in recht erheblichen Umfang.

Es hat sich auch in diesem Jahre wieder gezeigt, daß viele Winzer immer noch mit zu wenig Verständnis für die Entwickelung des Pilzes an die Bekämpfung herangehen. Wer die von uns angegebenen Spritzzeitpunkte eingehalten hat und einigermaßen sorgfältig spritzte, der konnte ohne Besorgnis dem stärkeren Auftreten der Peronospora Ende Juni und Anfang Juli entgegensehen, weil er eben seine Reben genügend und zur rechten Zeit gegen die Pilzangriffe geschützt hat.

4. Beobachtungen über die Infektionen durch Wintersporen.

Darüber, ob die Wintersporen unter geeigneten Entwickelungsbedingungen alle in kurzer Zeit hintereinander auskeimen, oder ob manche auch noch später Konidien bilden, mit anderen Worten, ob die Primärinfektionen an jungen Rebblättern bei uns nur Ende April und im Mai oder auch noch später stattfinden können, wissen wir bisher nur wenig. Langjährige Beobachtungen scheinen mir zu bestätigen, daß die Keimung der Mehrzahl der Wintersporen mitunter schon in einer Zeit erfolgen kann, in der an den Reben noch keine Infektionen möglich sind, sodaß dann solche Jahre sich durch geringeren Peronosporabefall auszeichnen. Das Jahr 1922 dürfte auch zu diesen Ausnahmejahren zu rechnen sein.

Es ergibt aber schon eine einfache Ueberlegung, daß auch später noch Primärinfektionen stattfinden können, denn durch das Hacken der Reben werden manche vorjährige, halbverweste Blattreste an die Oberfläche gebracht. Hier können die im Blattgewebe eingebetteten Wintersporen keimen und Konidien bilden. Eine in diesem Jahre von Herrn Dr. Geßner in zwei räumlich getrennten Weinbergen gemachte Beobachtung kann vielleicht diese Vermutung bestätigen. In einem Rebfeld am Jesuitenschloß, das am 9. Juni gespritzt wurde, hatte eine junge Wurzelrebe die Erddecke noch nicht durchbrochen. Am 24. Juni hatte der Trieb eine Länge von etwa 5 cm und 4 kleine Blättchen, von denen die zwei untersten, die direkt auf dem Boden auflagen, starken Peronosporaausbruch zeigten. Zwei weitere Würzlinge derselben Zeile waren ebenfalls befallen, jedoch auch nur die auf dem Boden aufliegenden Blättchen.
In einem anderen Rebberg am Schlierberg kamen am 19. Juni die Triebe von Blindhölzern gerade hervor oder sie hatten eine Länge 2—3 cm. Am 30. Juni und am 1. Juli wurde an den teilweise noch im Boden steckenden Blättchen Peronosporaausbruch festgestellt.

Wie schon angedeutet, geben diese Beobachtungen natürlich keine sicheren Beweise für die Annahme, daß Primärinfektionen auch noch im Juni stattfinden können, sie legen diese Annahme aber nahe.

Von Interesse ist auch eine Angabe des Amerikaners Gregory, nach welcher die Wintersporen, die sich in Rebblättern befanden, welche im Oktober 1912 gesammelt worden waren, noch im März 1914 keimten. Diese Beobachtung ist deshalb von besonderer Bedeutung, weil sie eine sehr einfache Erklärung dafür gibt, wieso nach peronosporafreien Jahren doch wieder im folgenden Jahr die Peronospora auftreten kann.

Digitized by Google

Verstäubungsmittel oder Spritzmittel zur Schädlingsbekämpfung im Weinbau?

Von Dr. Albert Geßner.

(Mitteilung Nr. 43 des Badischen Weinbauinstituts.)

Die Maßnahmen gegen die Rebkrankheiten: Peronospora, Oidium und Heu- und Sauerwurm erfordern je nach dem Auftreten der einzelnen Schädlinge bei richtiger, durchgreifender Behandlung viel Arbeitszeit und Material. Sie verteuern bei den hohen Arbeitslöhnen den Weinbau außerordentlich und stellen den Winzer augenblicklich häufig vor die schwere Wahl, ob er mit Rücksicht auf die hohen Weinpreise die volkswirtschaftlich und vaterländisch wichtigeren Erntearbeiten zur Sicherung aussichtsreicher Jahrgänge zurückstellen soll oder nicht.

Durch eingehende Erforschung der Biologie erwähnter Schädlinge seitens der staatlichen Institute und durch die Herstellung neuer, den bisher verwendeten gleich wirksamer aber billigerer Präparate durch die deutsche chemische Industrie erstrebt man die Schädlingsbekämpfung des Weinbaues zu vereinfachen und zu verbilligen, vor allem aber den kleinen Winzer in den Stand zu setzen, neben seinem Rebbau den übrigen landwirtschaftlichen Arbeiten ohne größere Störung nachgehen zu können. Die Lösung dieser weinbaulichen Fragen ist ebenso dringend wie wichtig. Denn noch hat uns die Rebenzüchtung nicht die Kreuzung gebracht, die bei einer gewissen Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten einen den Europäerreben ebenbürtigen Wein liefert.

Die Abteilungen für Pflanzenschutz der chemischen Fabriken haben in den letzten zwei Jahren — man darf sagen: sich in fieberhafter Arbeit mit der Herstellung neuer Bekämpfungsmittel beschäftigt, die uns in gegen 40 Formen und Kombinationen zur Prüfung auf ihre Wirksamkeit und auf die allgemeinen Anforderungen, die an Bekämpfungsmittel gestellt werden, vorliegen.

Erstes Erfordernis ist Billigkeit eines Präparates! Denn bei den ungeheueren Mengen, die im Weinbau benötigt werden, sind Preisdifferenzen von wenigen Mark bei der Beschaffung der Mittel in erster Linie ausschlaggebend. Vorausgesetzt ist hierbei natürlich eine Wirksamkeit, welche der des Nikotins, Kupfervitriols und Ventilatoschwefels gleichkommt oder sie noch übertrifft. Sie darf durch atmosphärische Einflüsse nicht vermindert und in gleichzeitiger Verbindung des Präparates mit anderen Stoffen infolge chemischer Umsetzung nicht beeinträchtigt werden. Mit dieser Wirksamkeit soll eine möglichste Sparsamkeit im Verbrauch verbunden sein, um hiermit eine weitere Verbilligung der Bebauungskosten mit denen des Ankaufs zu erzielen. Von großer Bedeutung ist die Haftfähigkeit der Mittel. Das in der Beschaffung billigste und im Verbrauch sparsamste Präparat ist bei bester Wirkung wertlos, wenn es als aufgestäubtes Pulver von Winden leicht abgeblasen oder als eingetrockneter Spritzflecken schon durch geringe Regen abgewaschen wird. Die bei der einzelnen Bekämpfung gemachte Materialersparnis würde durch die Arbeitswiederholung illusorisch, gleichzeitig bedeutete es ein Mehr an Arbeit selbst. Verstäubungspräparate hätten unter solchen Umständen trotz ihrer leichteren und rascheren Verarbeitung gut haftenden Spritzmitteln gegenüber keinen Vorzug mehr.

Daß beim Verspritzen oder Verstäuben der Giftstoffe weder eine Schädigung der Pflanzen noch eine Gefährdung der Gesundheit der mit der Arbeit vertrauten oder anderer in den Reben mitbeschäftigter Personen vorkommen dürfen, ist eine ebenfalls unerläßliche Bedingung. Überhaupt sollte bei der Herstellung der Mittel deren Unschädlichkeit für Menschen oberster Grundsatz bleiben, da beim Genusse von Trauben, Most und Wein Giftmengen dem Körper zugeführt werden, die durch allmähliche Anhäufung gefährdend wirken müssen. An dieser Stelle sei auch auf die geschmacklichen Veränderungen hingewiesen, welche Most und besonders Wein eventuell durch die verwendeten Bekämpfungsmaterialien erleiden können und ihn minderwertig machen.

Zur Unterdrückung der Peronospora wurde seither nur Kupferkalkbrühe in Konzentrationen von 2% und darüber verwendet. Indeß hat die Erfahrung gezeigt, daß selbst in Jahren, in denen der Pilz seuchenhaft auftrat, bei rechtzeitigem und richtigem Spritzen eine 1%ige Brühe vollauf genügte.

Als neuere Mittel kommen zwei Kupferpräparate: Nosperal und das kolloidale Kurtakol bei der Bekämpfung der Blattfallkrankheit in Betracht, welche in ihrer Wirkung dem Kupfervitriol als gleichwertig zu erachten sind, soweit es sich bis jetzt beurteilen läßt, in der Beschaffung aber bedeutend billiger zu stehen kommen. Jedoch wie alles Neue müssen auch diese Präparate sich erst langsam Bahn brechen, um sich im Verbraucherkreis Eingang zu verschaffen. Die beiden Mittel bedeuten in der Schädlingsbekämpfung des Weinbaues einen merklichen Fortschritt, der fürs erste kaum überholt werden dürfte, da die Frage: „Spritz- oder Verstäubungsmittel" nur durch mehrjährige Versuche und nur in Peronosporajahren unseres Erachtens geklärt werden kann. Eine größere Anzahl derartiger Präparate lag uns in diesem Jahre zur Prüfung vor. Ihre Beurteilung bietet an sich außerordentliche Schwierigkeiten, die noch vermehrt werden, wenn es sich um den Entscheid über die Einführung in die Praxis handelt. Ein Teil der pulverförmigen Mittel war außerordentlich fein und fühlte sich — zwischen den Fingern verrieben — schmierig an. Sie zeichneten sich infolgedessen auf taubenetzte oder regennasse oder auch trockene Reben verstäubt, bei intensiver Behandlung (1 kg und darüber pro Ar mit 100 bis 120 Stöcken) durch eine verhältnismäßig gute Haftfähigkeit aus. Stock für Stock wurde so lange bearbeitet, bis der größte Teil der Blattunterseiten von einem feinen Belag bedeckt war. Bei dieser eingehenden Bestäubung wurde im allgemeinen die 2 — 3fache Fläche wie beim Spritzen vom einzelnen Arbeiter in gleicher Zeit behandelt.

Im Gegensatz zu diesen feinpulverigen Präparaten kamen auch solche mit körnigen Bestandteilen zur Untersuchung, deren Haftfähigkeit zu wünschen übrig ließ. Bereits durch Winde mäßiger Stärke wurden sie abgeblasen oder durch einen einzigen Regenguß zum größten Teil abgewaschen, sodaß mit bloßem Auge ein Vorhandensein auf den Blattflächen nicht mehr festgestellt werden konnte. Daher ist es fraglich, ob in Jahren, in denen die Peronospora infolge zahlreicher Primärinfektionen frühzeitig und

Digitized by Google

Die Flaschenreinigungs-Maschine

„Kobold“

ist neu konstruiert, neu zum Patent angem. und neues D.R.G.M., arbeitet jetzt **vierfach automatisch,** es gibt keine Streifen mehr in den Flaschen, **da die Bürste nicht nur sich um ihre eigene Achse dreht,** sondern **auch auf und nieder geht,** gleich dem Handbürsten.

Die veralteten Seitenbürsten sind weggefallen, somit auch das lästige Einstellen. Die Maschine „Kobold“ stellt sich selbsttätig ein, es ist gleich, ob Rheinwein-, Bordeaux-, Champagner- oder eckige Flaschen mit tiefen oder flachen Böden darauf gereinigt werden. **Ausser der „Kobold“-Maschine gibt es keine Maschine, welche diese vorzügliche Neuerung besitzt.** Keine Extra-Ausspülung nötig.

30jährige Erfahrungen. **Ia. Referenzen.**

J. Ph. Grünig, Mainz-Mombach 4

Kellerei-Maschinenfabrik

Lieferung sämtlicher Kellereimaschinen.

Digitized by Google

H. SCHÄFER
MÜLLHEIM (BADEN)

WEINBAU
WEIN- UND SPIRITUOSEN-
GROSSHANDLUNG

DRAHTWORT: WEINSCHÄFER
FERNSPRECHER NR. 53

GEGRÜNDET 1871

SPEZIALITÄT:
BADISCHE WEINE

ECHT SCHWARZWÄLDER
EDELKIRSCH

ECHT SCHWARZWÄLDER
EDELZWETSCH

Digitized by Google

COSAN

Patent- und Wortschutz

(kolloidaler flüssiger Schwefel)

gegen

Mehltau

(Oidium)

das wirksamste Mittel!

Sehr billig!

50 Gramm auf 100 Liter Wasser

also

gebrauchsfertige Spritzflüssigkeit

12–15 Pfg. pro Liter!

10 Gramm (für 20 Liter)	M. 7.50	100 Gramm (für 200 Liter)	M. 26.—
25 Gramm (für 50 Liter)	M. 11.—	250 Gramm (für 500 Liter)	M. 63.—
50 Gramm (für 100 Liter)	M. 15.—	500 Gramm (für 1000 Liter)	M. 120.—

einschließlich Glasflasche, Verpackung und Porto

Lieferung erfolgt an Private nur gegen Nachnahme oder Vorausbezahlung auf Postscheck-Konto Hannover Nr. 171

E. de Haën, Seelze

A.-G. **bei Hannover**

Pflanzenschutz-Abteilung

Digitized by Google

Das beste und zuverlässigste, seit Jahren glänzend bewährte Mittel zur Bekämpfung der

Peronospora

ist und bleibt unumstritten

Kupfervitriol

das in ganz hervorragenden Qualitäten als Spezialität hergestellt wird von der

Chemischen Fabrik Johannisthal GmbH

Berlin / Charlottenburg 2

ausgestellt in der Kollektiv-Ausstellung des Badischen Bauern-Vereins Freiburg i. Br.

Vertreter:

1. Für Württemberg, Baden, Rheinpfalz: A. Günzler, Stuttgart, Friedrichstraße 21, Fernruf Nr. 3163 und 3166, Telegramm-Adresse: Metallgünzler Stuttgart.

2. Für Bayern rechts des Rheins: Ingenieur G. Sabel, München, Nymphenburgerstraße 11, Fernruf 52276, Telegramm-Adresse: Ingusa München.

3. Für die Rheinlande: Montangesellschaft m. b. H., Geschäftsstelle Cöln a. Rh., Hansaring 98, Fernruf Nr. A 6487, Telegramm-Adresse: Zincuplomb Cöln.

Digitized by Google

unter ungünstigen Witterungsverhältnissen mehr als gewöhnlich in die Erscheinung tritt, die auf den Blättern noch befindlichen Spuren der schwerlöslichen Kupferpräparate den Pilz niederzuhalten imstande sind. Unsere diesjährigen Erfahrungen vermögen darüber definitiven Aufschluß nicht zu geben, zumal die Verstäubung derart war, daß man nur von einer Wirksamkeit des Mittels bei Maximalverbrauch und gründlichster Durchführung der Arbeit sprechen kann. Ob bei weniger intensiver Arbeit, bei der man sich darauf verläßt, daß von den hochgehenden Staubwolken auf den Blättern sich noch hinreichende Mengen zur Verhütung von Peronosporainfektionen absetzen, dieselben Ergebnisse erzielt werden, erscheint zweifelhaft. Lederbeerenkrankheit in geringerem und stärkerem Umfange trotz der Einzelbehandlung der Gescheine, und der Befall einzelner Blätter bei einer Arbeit, wie sie vom Winzer niemals durchgeführt wird, sprechen dagegen. Wenn durch Laboratoriumsversuche auch der Beweis erbracht ist, daß nur Spuren gelösten Kupfers (1 : 100 000) zur Abtötung der Peronosporakonidien (Sommersporen) notwendig sind, so sind bei der Bekämpfung in der Praxis eine Reihe von Umständen zu berücksichtigen, die eine gewisse Intensität der Behandlung, unter die nicht heruntergegangen werden darf, verlangen: Einmal geht durch Witterungseinflüsse (Wind, Regen) ein Teil der verarbeiteten Mittel verloren; ferner ist der mitunter zwischen zwei Spritzterminen beträchtliche Flächenzuwachs der Blätter ins Feld zu führen, von dem die Verhinderung einer Peronosporainfektion wesentlich abhängen dürfte. Es wird an anderer Stelle nochmals auf die Frage der zur Unterdrückung von Pilzkrankheiten im Weinbau notwendigen Mindestmengen an Bekämpfungsmaterial zurückgekommen und gezeigt werden, daß nicht allein der Grad der Feinheit des Stoffes, die damit verbundene größere Wirksamkeit durch die Oberflächenvergrößerung und die Feinheit der Verteilung, sondern vor allem der Konzentrationsgrad für die Wirkung ausschlaggebend sind.

Die bisherigen Versuche mit Verstäubungsmitteln gegen die Blattfallkrankheit der Reben können dahin zusammengefaßt werden, daß eine Unterdrückung des Pilzes unter mäßigem, normalem Auftreten möglich ist, wenn die Bekämpfung mit guthaftenden Präparaten gründlich genug durchgeführt wird. Wie sich die Verhältnisse in schweren Peronosporajahren, vor allem in den regenreichen Weinbaugegenden Badens gestalten, muß erst durch weitere zahlreiche Prüfungen erhellt werden. Für den Rheingau, für Hessen und die Pfalz mit ihrem trockeneren Klima scheint uns die Lösung des Bestäubungsproblems weniger schwierig.

Während bei Verwendung der Kupferpräparate gegen die Blattfallkrankheit Wirksamkeit mit bester Haftfähigkeit unbedingt verbunden sein muß, ist die der Arsenpräparate im Kampfe gegen den Heu- und Sauerwurm nur von bedingter Notwendigkeit mit Rücksicht auf die Gesundheitsgefährdung der Verbraucher von Trauben, Most und Wein, da bei zu großem Haftvermögen und wiederholtem Bespritzen oder Bestäuben beim Keltern nicht unbedeutende Mengen des Giftes in den Most übergehen. Bedenklich sind nach den Untersuchungen Prof. Schätzleins (Neustadt a. d. Hardt) vor allem die Quantitäten an Arsen, welche in Trester- und Hefeweinen gefunden wurden. Der hohe Arsengehalt der ersteren rührt wohl hauptsächlich von den Kämmen her, an welche die Spritzbrühetropfen meist zurückfließen oder beim Eintrocknen sich zurückziehen; weniger von den Hülsen der Beeren, deren Wachsüberzug Spritzmittel nur schwer haften läßt.

Daß wir den Heu- und Sauerwurm nicht restlos vertilgen können und wir uns mit einem gewissen Prozentsatz begnügen müssen, lehrt die Biologie des Schädlings. In diesem Jahre setzte der Mottenflug der ersten Generation des bekreuzten Wicklers in der zweiten Hälfte des Monats Mai ein, erreichte um den 25. seinen Höhepunkt und dauerte vereinzelt bis Ende Juni. Es wäre töricht und durchaus unrationell, wenn man bei einer derartig weit ausgedehnten Flugzeit eine vollkommene Unterdrückung der Würmer anstreben wollte. Maßgebend für die wirksame Bekämpfung ist lediglich der Hauptmottenflug unter Berücksichtigung der Blüte. Ein Erfolg von 50–60% bei rechtzeitigem und richtigem Spritzen oder Stäuben gegen den Heuwurm des bekreuzten Wicklers muß daher als voll erkannt werden. Ein besseres Resultat läßt sich nur schwer erzielen! Im Kampfe gegen den einbindigen Wickler, dessen Flugzeit nach unseren Beobachtungen bedeutend kürzer ist, ist natürlich ein höheres Ergebnis zu erreichen. Kaum anders dürften die Verhältnisse der Sauerwurmbekämpfung liegen, wo ebenfalls nur ein Vorgehen gegen das dem Hauptmottenflug entstammende Gros der Würmer den besten Erfolg verspricht. Persönliche Beobachtungen der Winzer in den eigenen Reben könnten diesen meist erhöhen, wenn man sich in der Wahl des Spritztermins nicht nach dem üblichen Schema, sondern dem Auftreten des Mottenfluges richtete.

Es fragt sich nun, welche Bekämpfung ist die zweckmäßigste, Spritzen oder Stäuben? Auch hier lassen sich keine allgemein gültigen Sätze aufstellen. Nur die Wirtschaftlichkeit und das Auftreten des Schädlings sind für die Wahl des Mittels ausschlaggebend. Lassen sich die Maßnahmen gegen die zeitlich häufig auftretenden Schädlinge Peronospora und Wurm vereinigen, so wird man bei dem augenblicklichen Stand der Erfahrungen Spritzmittel anwenden. Dabei ist Rücksicht anf die Wahl des Peronosporapräparates zu nehmen. Die Kombinationsbrühe darf an Schwebefähigkeit, Wirksamkeit und Haftfähigkeit hinter der der Einzelpräparate nicht zurückstehen. Liegen aber die Zeitpunkte für die Bekämpfung auseinander, so ist Stäuben mit wirksamen, ziemlich haftfähigen Mitteln anzuraten, deren Verhalten Blättern, Gescheinen und Trauben gegenüber als einwandsfrei unschädlich sich erwiesen hat.

Es wurde oben betont: Arsenpräparate sollen nur durch bis zu gewissen Grenzen gehenden Haftfähigkeit ausgezeichnet sein, damit der größte Teil durch mehrmalige Regen abgewaschen wird und nur geringe Mengen der Gesundheitsgefährdung der Verbraucher wegen in den Wein gelangen. Auch die Herstellung der Schwefelpräparate zur Oidiumbekämpfung sollte nach ähnlichen Gesichtspunkten erfolgen, da sich gezeigt hat, daß je nach Haftfähigkeit und angewandter Menge (Konzentration) bei Behandlung der Reben der in den Wein gelangte Schwefel einen Böckser-

Digitized by Google

geschmack hervorrufen kann, der das Getränk minderwertig macht. Geschmacksbeeinträchtigungen können ferner durch Mittel bedingt werden, die zur Erhöhung der Klebefähigkeit dem Präparat zugesetzt sind (synthetische Harze). Da es für den Winzer kaum etwas Mißlicheres gibt bei länger anhaltendem, regnerischen Wetter als die Wiederholung der Schwefelarbeiten zur Heilung bereits äscherichbefallener Triebe und Beeren und zur Vorbeugung einer weiteren Verbreitung, sind die Versuche der chemischen Industrie, durch haftfähigere aber ebenso wirksame Präparate den Ventilatoschwefel zu ersetzen, äußerst zu begrüßen. Auf zwei Wegen sucht man das Ziel zu erreichen: einmal durch die flüssigen kolloidalen Schwefel, sodann durch Mittel in Pulverform, die neben dem wirksamen Stoff in gewissen Mischungsverhältnissen haftfähige Substanzen enthalten. Letztere dienen gleichzeitig als Streckungsmittel, da erwiesenermaßen die Wirksamkeit des Schwefels durch Beimischungen nicht leidet, wenn eine Grenze nicht überschritten wird. Mit der besseren Haftfähigkeit ist zugleich eine Verminderung der Verbrennungserscheinungen verbunden, weil die Schwefelwirkung infolge der Streckungsmittel weniger plötzlich und intensiv bei starker Sonnenhitze zur Geltung kommt.

Die kolloidalen Körper besitzen eine so ungeheure Feinheit der Teilchen, daß von ihnen weit geringere Mengen zur erfolgreichen Bekämpfung notwendig sind als von anderen Mitteln. Wenn wir aus den Versuchsergebnissen der verschiedenen Institute das Mittel ziehen, wären bei mäßig starkem bis starkem Oidiumbefall zur Erreichung einer Heilung Konzentrationen anzuwenden, die auf 100 Liter Aufschwemmung (Brühe) 70 – 150 Gramm der flüssigen kolloidalen Schwefelform enthalten. Infolge der Eigentümlichkeit größeren Haftvermögens und derselben Wirksamkeit bedeutet dessen Anwendung dem Ventilatoschwefel gegenüber entschiedene Vorteile vor allem, wenn vorbeugende Mehltaubekämpfung in Verbindung mit derjenigen der Peronospora vorgenommen werden. Handelt es sich aber um ein Vorgehen gegen Oidium allein, so wird der Winzer dem Verstäubungsverfahren mit einem Schwefelpräparat den Vorzug geben, dessen Entfernung durch Einwirkung geringerer Witterungseinflüsse von den behandelten Teilen nur schwer möglich ist.

Es sind eine Reihe von Kombinationspräparaten in den verschiedensten Zusammensetzungen herausgekommen, deren Verwendung meist gegen zwei Schädlinge (Peronospora-Mehltau, Peronospora-Wurm, Mehltau-Wurm) sich richtet. Die Prüfung derartiger Mittel ist, sei es daß sie auf dem Wege des Verspritzens oder Verstäubens verarbeitet werden, außerordentlich schwierig, da die Krankheiten in den einzelnen Jahren so verschieden aufzutreten pflegen, daß eine Gesamtbeurteilung kaum jemals möglich wird. Es sei daher an dieser Stelle eine Anregung gegeben, die zur Beschleunigung einer Klärung beitragen soll: die Mittel einzeln in dem „Mischungsverhältnis der Kombination" mit Streckungsmitteln versetzt in „Seuchenlagen" ausprobieren zu lassen. Erweist sich die Menge des wirksamen Bestandteiles als zu gering bei der ersten Anwendung, so kann bei einer zweiten mit einem höheren Gehalt gearbeitet werden. Ist volle Wirkung unter Begleitung von Verbrennungserscheinungen vorhanden, so läßt sich durch vermehrten Zusatz des Neutralisationsproduktes das richtige Verhältnis der Einzelstoffe zueinander finden.

Noch einfacher und rascher wird die Lösung der Frage, wenn eine Serie von Mischungen mit einem Minimum und Maximum an Prozenten des zu prüfenden Mittels in einer Weinberglage nebeneinander zur Untersuchung kommt. Der Überblick gestaltet sich hier am günstigsten und die Beurteilung am leichtesten.

Überhaupt ist es fraglich, ob Mittel geschaffen werden sollen, die gleichzeitig die Vernichtung mehrerer Schädlinge treffen, und ob es nicht ratsamer erscheint, Einzelpräparate herzustellen, deren Vermischung je nach dem Auftreten der Schädlinge ohne gegenseitige Beeinflussung, unter Erhaltung der vollen Einzelwirksamkeit vorgenommen werden kann. Natürlich bezieht sich diese Bemerkung nur auf Präparate, die verspritzt, nicht auf diejenigen, welche auf dem Wege des Verstäubens verarbeitet werden. Je nach dem zeitlich verschiedenen oder zusammenfallenden Auftreten der Peronospora, des Mehltaus und des Wurmes hätte beispielsweise ein Winzer, wenn er der zusammengesetzten Präparate sich bedienen wollte, anzuschaffen: Nosperal, Arsennosperal, ein Schwefelnosperal, ein Schwefelarsen, endlich noch ein Schwefel- und Arsenpräparat für sich, kurz eine Drogerie im wahrsten Sinne des Wortes. Durch die Zahl der kombinierten Bekämpfungsmittel (flüssige Anwendung) der verschiedensten Formen und Fabriken wird unseres Erachtens nur Verwirrung in Winzerkreisen hervorgerufen, die noch durch die gleiche Anzahl herausgekommener Verstäubungspräparate beträchtlich vermehrt wird. Infolgedessen wird der Winzer die neuzeitlichen Errungenschaften der chemischen Industrie auf dem Gebiete der Schädlingsbekämpfung sich aus einer natürlichen Ratlosigkeit heraus kaum zunutze machen, wenn nicht die Zahl der Bekämpfungsmittel im Weinbau beschränkt bleibt. Er wird stets auf das alte zurückgreifen, das sich bei richtiger Anwendung bewährt hatte. Es wird niemals die Einführung der neuen Präparate in die Praxis erreicht werden, die wünschenswert wäre. Sache der chemischen Industrie ist es daher, dem Uebelstande selbst abzuhelfen, die Zahl der Mittel, ein erträgliches Maß nicht übersteigen zu lassen, und in der Herstellung von Präparaten gegen mehrere Schädlinge zugleich nur diejenigen auszuwählen, welche häufige Verwendung finden können.

❖

Von Badens Weinbau.

Von Direktor Dr. K. Müller.

Mit 12 Abbildungen nach photographischen Aufnahmen des Verfassers.
(Mitteilung Nr. 44 des Badischen Weinbauinstituts)

Wann in Baden zum erstenmal der Weinstock gepflanzt wurde, ist nicht bekannt. Nur soviel wissen wir, daß im Jahre 716 südlich von Freiburg schon Weinberge bestanden, wie aus einer Schenkungsurkunde an das Kloster St. Gallen hervorgeht. Rund 100 Jahre später (818) hatte die Insel Reichenau unter Abt Hatto I. den ersten Weinstock. 788 bestanden Weinberge bei Handschuchsheim an der Bergstraße, um 800 am Kaiserstuhl. Später kam erst Weinbau in unserem hauptsächlichsten Qualitätsweinbaugebiet in der

Digitized by Google

Ortenau auf. Offenbar wurde uns die Kultur des Weinstocks aus Gallien durch römische Legionäre überbracht, worauf manche Bezeichnungen, manche Kulturform (Kammerbau bei Wiesloch, Schriesheim usw.) und manche Weinbau- und Kellereigerätschaften hindeuten. Erst durch die Klöster entfaltete sich aber der badische Weinbau zu hoher Blüte. Welchen Umfang er damals gegen heute einnahm, ist nicht genau ermittelt. Aber schon der Umstand, daß z. B. das Heidelberger Faß 228000 Liter Inhalt hat, läßt uns ahnen, welche Verbreitung damals der Weinstock besaß, auch in Gegenden, die heutzutage als Weinbaugebiete keine große Rolle mehr spielen.

Neben der Kulturrebe kam die wilde Weinrebe von jeher in den Rheinwäldern vor und kletterte bis vor wenigen Jahren in großer Zahl mit armdicken Stämmen auf die Baumkronen hinauf. Heute hat eine unvernünftige „Durchforstung" der Rheinwaldungen diesen Resten des wilden Weinstocks fast überall ein Ende bereitet. Daß der wilde Weinstock, als südeuropäische Pflanze, in Baden bis vor kurzem noch so gut gedeihen konnte, hat seine Ursache in dem milden Klima des Rheintales. Emmendingen und Ihringen am Südrand des Kaiserstuhles sind ja die wärmsten Orte Deutschlands.

So ist also Baden als Weinland prädestiniert und besitzt darum auch im Verhältnis zur Größe des Landes die größte Weinbaufläche unter allen deutschen Staaten. Aber nicht nur das. Baden weist auch in weinbaulicher Hinsicht eine in Deutschland sonst nicht mehr vorkommende Abwechslung auf. Das ist demjenigen, der nur gelegentlich einen badischen Wein trinkt, aber die Gegenden, wo der Wein gewachsen ist, nicht kennt, meistens vollkommen fremd. Er weiß nicht, daß wir in Baden Weinbau treiben z. B. auf Moränenschutthügeln, auf Lehmböden und Lößböden, auf vulkanischen Bodenarten, auf Buntsandstein, auf Jurakalk, Muschelkalk, auf Gneis und Granit. Ebenso abwechslungsreich sind auch die angebauten Sorten. Neben Edelsorten, wie Riesling (in der Offenburger Gegend Klingelberger genannt), Traminer (in Mittelbaden Clevner genannt), Ruländer, weißem Bordeaur (Sauvignon blanc), werden Silvaner, Gutedel, Elbling, Ortlieber, Räuschling und noch viele andere gepflanzt. Als Rotweinsorten kommen der Bodenseeburgunder und der Spätburgunder (Affentaler), in Nordbaden der Portugieser und die Laska-Traube, am Litzelberg bei Sasbach a. K., auch der blaue Kläpfer in Betracht. Wie man sieht, herrscht also bezüglich Bodenarten und Sorten eine Abwechslung, wie in keinem anderen Lande Deutschlands und infolgedessen sind auch die badischen Weine in ihrer Eigenart überaus abwechslungsreich und verlangen ein langjähriges Studium, um allen Eigenarten bei der Beurteilung gerecht werden zu können.

Im Jahre 1865 hatte Baden noch etwa 22000 Hektar Rebfläche, im Jahre 1906 noch 18000 Hektar. Durch das Umsichgreifen der Rebschädlinge sank dann aber die Rebfläche rasch und betrug 1916 nur noch 11500 Hektar, während sie jetzt wieder in erfreulichem Zuwachs begriffen und schon wieder auf 13500 Hektar angewachsen ist. Es werden aber immer noch weitere Anlagen gemacht, darum wird Baden bald wieder hinsichtlich der Rebfläche an dritter Stelle unter den deutschen Weinbaustaaten stehen.

In Baden beschäftigen sich über 70000 Familien mit Weinbau. Größere Weinbaugüter sind bei uns selten; der bei weitem größte Weinbaubesitz liegt in den Händen der kleinen Winzer, die nebenher noch Landwirtschaft und Obstbau treiben. Hierdurch verbilligt sich natürlich der Weinbaubetrieb, weil das meiste badische Weinbaugelände ohne fremde Hilfe bebaut werden kann und weil der landwirtschaftliche Betrieb auch gleichzeitig den für den Weinstock so nötigen Dung liefert. In regnerischen Sommern zeigt sich aber der Nachteil dieser Vielseitigkeit des badischen Winzers, weil dann häufig Kirschenernte, Heu- oder Fruchternte mit den dringend nötigen Weinbergarbeiten (Hacken, Heften, Spritzen) zusammenfallen und diese dann zu leicht nicht sorgfältig oder nicht rechtzeitig genug ausgeführt werden. In solchen Jahren sind dann natürlich die Erträge des Weinstocks auch entsprechend geringer.

Wer nach Freiburg fährt, ganz gleichgültig von welcher Himmelsrichtung, wird an Weinbaugebieten vorbeikommen. Von den Gestaden des Bodensees, dem Laufe des Rheins folgend, zieht sich auf badischem Boden Weingelände mit nur geringen Unterbrechungen bis an die badisch-hessische Grenze an den Berghängen hin. Abseits davon wird etwas Weinbau noch im Neckartal betrieben und dann im Taubertal mit seinen Seitentälern. Dieses letztgenannte Weinbaugebiet hängt schon eng mit dem fränkischen zusammen.

Wir wollen nun eine Wanderung durch die badischen Weinbaugebiete, am Bodensee beginnend, antreten und in kurzen Zügen das Wesentliche über Trauben und Wein schildern.

Bodenseegebiet.

Dort wo einst die Rebe am Bodensee zuerst zur Weingewinnung gepflanzt wurde, auf der Insel Reichenau und überhaupt am Untersee, geht der Weinbau leider von Jahr zu Jahr immer mehr zurück und wird immer mehr durch den größeren Gewinn bringenden Gemüsebau ersetzt, der auf dem fruchtbaren Moränenschuttboden vorzüglich gedeiht. Größere Bedeutung hat dagegen der Weinbau am Obersee, wo in den Nachbargemarkungen Meersburg (Abb. 1), Hagnau und Immenstaad grüne Rebhänge, in denen das Städtchen und die Dörfer lieblich eingebettet liegen, den blauen Seespiegel auf ansehnliche Entfernung umrahmen. Trotzdem das Weinbaugebiet am See in einer Höhe von 400 – 450 m und am Fuße der Alpen liegt, ist der Seewein doch in der Regel nicht so schlimm, wie man nach den vielen Witzen über ihn vermuten könnte. In kalten Sommern und in Lagen mit gewöhnlichen Sorten hat ja Hebel recht, wenn er sagt:

„Am Bodesee do wächst en Wi
Er könnt a bizzli süßer si."

Die Südlagen bei Meersburg liefern dagegen in normalen und gar in guten Jahren milde, würzige Rotweine von echtem Burgundercharakter. Außerdem erzeugen diese Hänge aber auch ganz hervorragende Traminer- und Ruländerweine, die selbst den Kenner durch ihre Vollmundigkeit und ihr Bouquett in Erstaunen setzen. Diese hochwertigen Meersburger Weine und die vier Winzergenossenschaften am See haben dazu beigetragen, daß die gesamten

Digitized by Google

Bodenseeweine weit über die Grenzen Badens hinaus bekannt wurden.

Oberrheingebiet.

Früher bestand in der Gegend zwischen Waldshut und Schaffhausen, anschließend an das schweizerische Weinbaugebiet auf dem rechten Rheinufer, auch auf badischem Boden, umfangreicher Weinbau. Jetzt spielt er aber dort keine große Rolle mehr, doch sind Bestrebungen vorhanden, auch hier ein Wiederaufblühen zu veranlassen. Gebaut werden sehr einfache Weiß- und Rotweine, von Elbling und Burgunder herstammend.

Markgräflerland.

Weinbaulich faßt man unter diesem Weinbaugebiet die Rebhänge von Basel bis zum Schönberg bei Freiburg zusammen, die fast durchweg mit Gutedel bepflanzt, auch ziemlich ähnliche Weine liefern. Der aus der Gutedeltraube („Moster") gewonnene „Markgräfler" ist der bekannteste badische Wein, weil für ihn schon seit Jahrzehnten durch den Handel auch außerbadische Absatzquellen gesucht wurden.

Der Rebbau in der Markgrafschaft wird meist sorgfältig betrieben, doch stehen die sehr üppigen Reben für heutige Verhältnisse vielfach noch zu dicht und werden häufig zu hoch gezogen. Ob die Rebgemeinden ehemals vorderösterreichisch waren oder zu der eigentlichen Markgrafschaft gehörten, ist heutzutage noch mehr oder weniger im Weinbau zu erkennen. Denn die Markgrafen sorgten durch strenge Verordnungen für reinen Rebsatz von Gutedeltrauben, für Entfernung von Bäumen aus den Reben, für Zeilensatz u. s. f., während in Vorderösterreich solche für den Weinbau zum Segen gereichenden Verordnungen nicht existierten. Heutzutage findet man den ungezeilten nicht sortenreinen Rebsatz nur noch in geringen Lagen, während die besten vereinzelt auch Silvaner und Ruländer aufweisen. Die Burgunderrebe, die vor der Verbreitung des Gutedels in der Markgrafschaft viel vorkam, ist jetzt nur noch auf einzelne Gemeinden beschränkt und auch da nicht mehr zahlreich vertreten.

Im allgemeinen sind die Markgräfler Reblagen nach Westen gerichtet und als Untergrund ist Lehmboden vorhanden, der dem Gutedel wie keiner anderen Sorte zusagt. Wo sich aber die Hänge nach Süden drehen, dort gedeihen die vortrefflichsten Markgräflerweine, die ihrer Bekömmlichkeit wegen als Tischweine weithin bekannt geworden sind. Grenzach (Abb. 2) im oberen Markgräflerland, Auggen, Müllheim, Laufen, im Herzen der Markgrafschaft gelegen, Staufen (Abb. 4), Pfaffenweiler, Kirchhofen und Ebringen in der unteren Markgrafschaft, besitzen z. B. solche hochwertige Lagen und dementsprechend sehr gute Weine. Aber auch an den westwärts gerichteten Hängen werden an zahlreichen Stellen wie z. B. in Hügelheim (Abb. 3) und Schallstadt Gutedelweine erzielt, die kaum hinter denen von den Südhängen in der Qualität zurückbleiben.

Breisgau.

Der historische Breisgau deckt sich nur teilweise mit dem Gebiet, das man im Weinbau „Breisgau" nennt. Im letzten Fall wird ein Gebiet zusammengefaßt, das ähnliche Weine produziert. Wir verstehen darunter die Weinlagen vom Lorettoberg bei Freiburg bis zum Kinzigtal bei Offenburg, sowie jene des Tuniberges. Überall herrscht der Elbling vor, daneben gibt es aber auch in besseren Lagen Gutedel, Silvaner, Ruländer und Burgunder, stellenweise wie im Glottertal bei Freiburg, bei Kenzingen, Herbolzheim und bei Diersburg Traminer (Clevner) und Riesling. Als Unterlage kommen Buntsandstein, Gneis, Löß, Jurakalk und Granit in Betracht. Der Breisgauwein ist also nicht etwa wie der „Markgräfler" ein einheitlicher Wein, sondern er schwankt je nach Rebsorte, Lage und Bodenbeschaffenheit, in seiner Qualität ganz außerordentlich. Zu den besten gehört z. B. der Schloßbergwein von Freiburg und der Glottertäler, der aus einem Mischsatz von Riesling, Traminer und etwas Burgunder gewonnen, den Freiburger Weintrinkern wohl bekannt ist:

„Der Glottertäler ist gar stark und süß,
Macht helle Köpf, doch schwere Füß."

Rotweine von Bleichheim bei Kenzingen und vom Tuniberg bei Freiburg werden in Freiburg und Umgebung als leichte Weine sehr geschätzt und finden darum hier raschen Absatz.

Kaiserstuhl.

Als Vulkan hat sich der Kaiserstuhl aus der Rheinebene hervorgehoben. An seinen Flanken lagerten sich später gewaltige Lößmassen ab. Auf diesen Lößhängen ist schon frühzeitig Weinbau betrieben worden und heutigentags umrahmt ein Rebengürtel das ganze Gebirge. Seit etwa 100 Jahren steht der Weinstock aber auch auf dem vulkanischen Boden an der Südwest- und Westseite des Kaiserstuhles. Während auf den terassenförmig hergerichteten Lößhängen Elbling, Räuschling und wohl auch Burgunder vorzüglich gedeihen und reiche Ernten liefern, wurden die vulkanischen Böden am Winklerberg, Blankenhornsberg (Abb. 6) und Lilienhof bei Jhringen, bei Achkarren, Oberrotweil (Abb. 5), Burkheim, Sasbach usw. hauptsächlich mit Edelsorten (Riesling, Traminer, Silvaner, Ruländer) bebaut. An diesen Stellen gedeihen dann auch sehr hochwertige, kräftige und bouquettreiche Weine, die zu den besten badischen zu rechnen sind. Die Kaiserstühler Rotweine von Blankenhornsberg, Oberrotweil, Achkarren, Burkheim und Sasbach zeichnen sich durch gedeckte Farbe und vollen Geschmack gegenüber den von Lößböden stammenden leichteren Rotweinen aus. Früher wurden die leichten Kaiserstuhlweine in großer Menge nach der Mosel geschafft, um unter der Flagge „Moselweine" in die Welt zu gehen. Heute finden sie in der Nähe Absatz. Nur wenige größere Weingutsbesitzer, die sich mit Flaschenabfüllung befassen, sorgen dafür, daß die hochwertigen Kaiserstuhlweine auch außerhalb Badens bekannt werden.

Ortenau und Bühler Gegend.

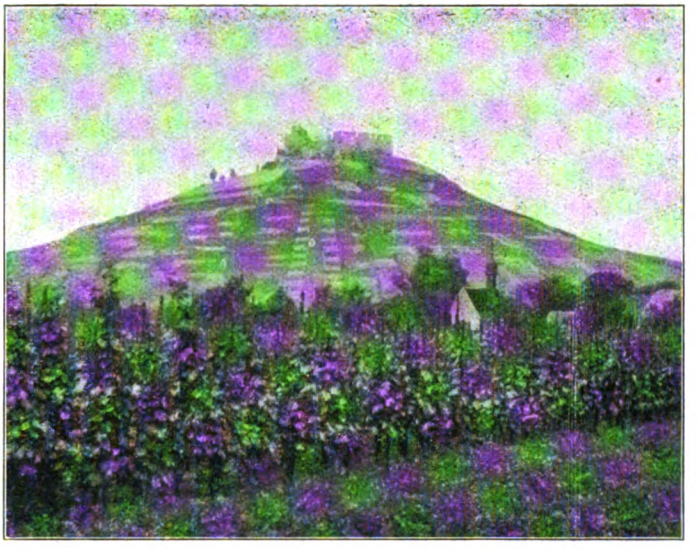
Unter diesem Weinbaugebiet verstehen wir die Gegend von der Kinzig bis zur Oos bei Baden-Baden. Es ist nicht nur das größte Weinbaugebiet, sondern auch das weinbauliche Juvel Badens. Hier gedeihen auf den vielfach nach Süden gerichteten Granithängen die edelsten Traubensorten, die einen starken Wein von solcher Würze und Lieblichkeit heranreifen lassen, wie er außer an einigen

Digitized by Google

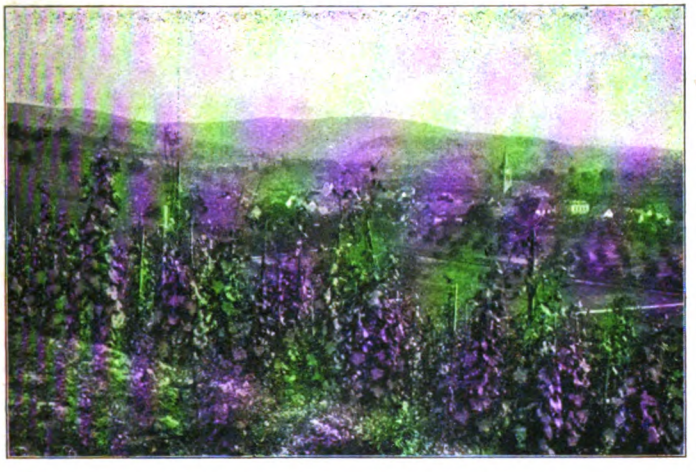
1

2

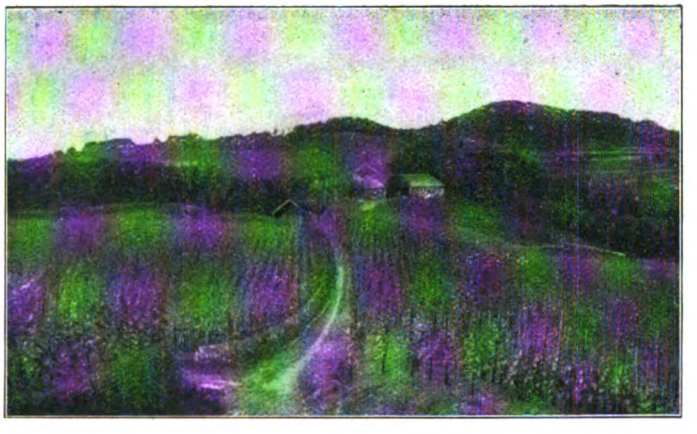
3



4



5



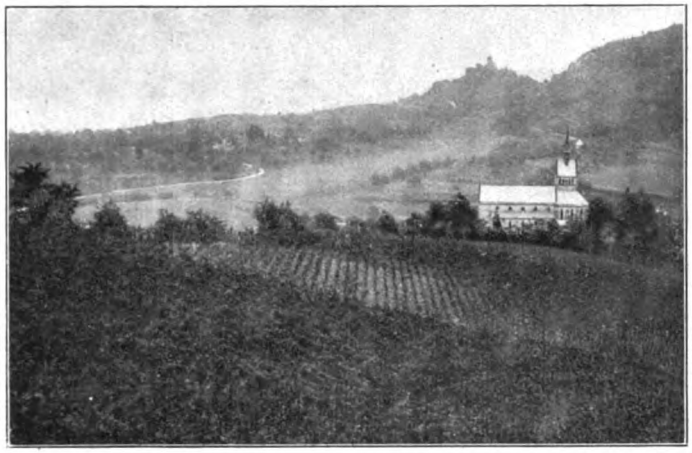
6

Weinbaugebiete Badens.

Abb. 1. Meersburg am Bodensee. Abb. 2. Grenzacher Horn bei Basel. Abb. 3. Hügelheim im Markgräflerland. Abb. 4. Staufen mit Schloßberg. Abb. 5. Oberrotweil a. K. Abb. 6. Blankenhornsberg bei Ihringen a. K.

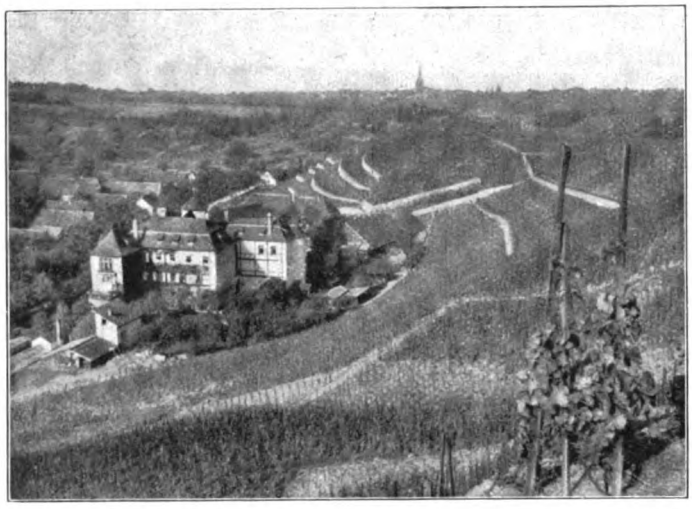
(Aufnahmen von Dr. K. Müller.)

Digitized by Google

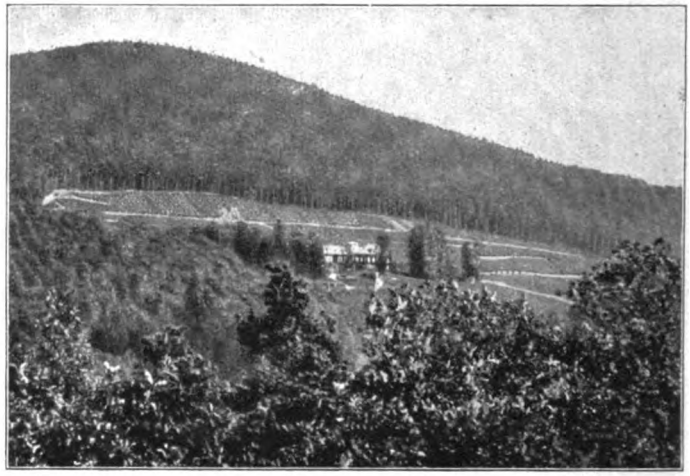


7

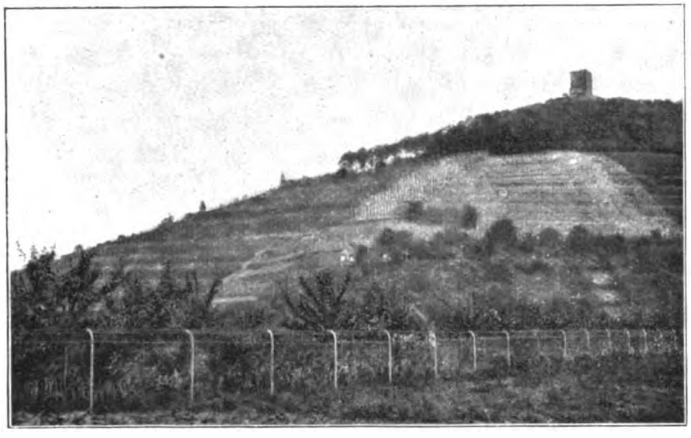
8



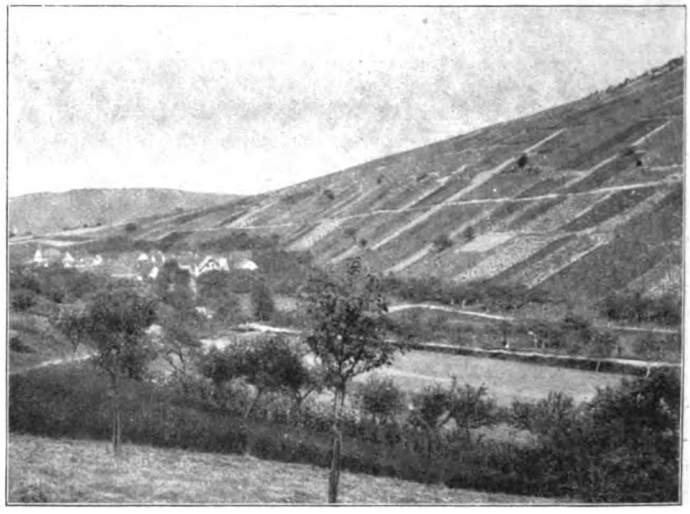
9



10



11



12

Weinbaugebiete Badens.

Abb. 7. Waldulmer Pfarrberg mit Schloß Rodeck im Hintergrund. Abb. 8. Schloß Staufenberg b. Durbach. Abb. 9. Schloßgut Neuweier. Abb. 10. Klostergut Fremersberg. Abb. 11. Staatliches Rebgut am Turmberg bei Durlach. Abb. 12. Marbach im Taubergrund.

(Aufnahmen von Dr. K. Müller.)

Digitized by Google

Stellen am Kaiserstuhl sonst nirgends in Baden anzutreffen ist. Namen wie Durbach (Abb. 8), Oberkirch, Neuweier (Abb. 9), Fremersberg (Abb. 10), um nur einige herauszugreifen, lösen bei jedem, der schon Gelegenheit hatte Weine von da zu trinken nur angenehme Erinnerungen aus, wachsen doch hier den Rheinweinen ähnliche Gewächse. Die Ortenau ist auch das einzige Weinbaugebiet in Baden mit zahlreichen geschlossenen Rebgütern.

Als Traubensorten spielen Elbling, Ortlieber, Gutedel u.a. eine untergeordnete Rolle. Dagegen sind in den besseren Lagen überall Edelsorten vorherrschend, wie Riesling, Traminer (Clevner), Ruländer und Burgunder (Affentaler), auf Klostergut Fremersberg auch Silvaner, bei Durbach auch Weißer Bordeaux. Am bekanntesten von diesen Weinen ist der Klingelberger, Clevner und Weißherbst (aus weiß abgepreßten Burgundertrauben), die in der Umgebung von Durbach und Oberkirch seit langer Zeit gebaut und außer in Baden vor allem in Württemberg Absatz finden. Die besten badischen Weißweine wachsen in der Gegend zwischen Neuweier und Fremersberg (Schloß Neuweier, Nägelsförst und Klostergut Fremersberg).

Auch der Rotweinbau spielt in der Ortenau und Bühlergegend eine bedeutsame Rolle. Es werden zwar die größte Menge der Rotweintrauben, wie schon erwähnt, zu Weißherbst verarbeitet, doch finden sich überall auch Weingutsbesitzer, die die Kunst des Rotweinbaus verstehen und Weine erzeugen, die den besten deutschen Rotweinen an die Seite zu stellen sind. Sehr bekannt wurde durch die Bemühungen des Affentaler Winzervereins der sog. Affentaler (zwischen Bühl und Neuweier). Hervorragend ist der in der Nähe von Offenburg gewachsene Zeller Rotwein; sehr vollmundig, blumig und schön gefärbt die Durbacher, Waldulmer (Abb. 7), Oberkircher und Sasbachwaldener Rotweine.

Nicht unerwähnt darf die Amerikanerrebe (Taylorrebe) bleiben, die in weiten Gebieten der Ortenauer und Bühler Gegend, vor allem in den minderen Lagen in den letzten zwei Jahrzehnten stark verbreitet wurde. Der Wein aus dieser Traubensorte steht aber im grellen Gegensatz zu den geschilderten Edelweinen.

Weinbaugebiet zwischen Murg und Heidelberg, Kraichgau, Neckargegend.

Nördlich der Ortenau spielt der Weinbau in Baden keine große Rolle mehr. Nur an einzelnen Stellen wird noch in größerem Umfang Weinbau betrieben, wie z. B. bei Durlach, Sulzfeld, Wiesloch und Ellmendingen in der Nähe von Pforzheim. Hier kommen ungefähr alle in Baden angebauten Rebsorten vor, häufig noch im Mischsatz. Auch die Böden sind sehr wechselnd, darum findet man ebensowenig wie im Breisgau eine einheitliche Weinqualität. Zu den besten Weinen gehören das „Eberblut" von Schloß Eberstein im Murgtal, die Riesling, Silvaner und Ruländer Weine der Rebanlagen des Badischen Weinbauinstituts am Turmberg in Durlach, (Abb. 11), manche Weine des Wieslocher Gegend, die Weine von Sulzfeld, Neckarzimmern und die meist aus Portugiesertrauben gewonnenen Ellmendinger Weine. Auch in diesem Weinbaugebiet hat die Taylorrebe in letzter Zeit an Umfang erheblich zugenommen.

Bergstraße.

Auf den heißen Urgesteinböden zwischen Heidelberg und Weinheim wuchs ehemals viel Wein. Jetzt finden sich aber geschlossene Rebanlagen nur noch in der Gegend von Schriesheim, Lützelsachsen und Weinheim. Bekannt ist der Riesling von Weinheim und der Lützelsachsener Rotwein.

Taubergrund.

Einst bedeckte ein ausgedehntes Rebgelände die Muschelkalk- und Buntsandsteinhänge im Taubertal und in dessen Seitentälern. In den letzten 15 Jahren sind aber hier 85% der Rebberge ausgerodet worden. Was man jetzt noch an Reben sieht, sind also nur kärgliche Überreste des ehemaligen Weingebietes. Den meisten Weinbau besitzen noch Beckstein, Königheim, Königshofen, Lauda und Marbach (Abb. 12). Die Taubergemeinden geben sich aber jetzt alle Mühe, die öden Terrassen und Hänge wieder mit Reben zu bepflanzen, um den beliebten Tauberwein wieder weiten Kreisen zugänglich machen zu können. Als Rebsorten kommen Elbling, Silvaner und Gutedel (letztere zwei besonders auf Kalkböden) vor. Rotweine werden aus Grob- und Kleinschwarz und in Freudenberg am Main aus Frühburgunder gewonnen.

Wir sind am Ende dieser kurzen Weinbaureise durch das Badener Land angekommen. Der Leser wird mir bestätigen, daß es kein deutsches Weinbauland gibt mit solcher Abwechslung in Bodenart und Rebsorten wie in Baden. Darum wird auch die Kostprobe badischer Weine für den Weinbausachverständigen eine überaus lehrreiche, aber durchaus nicht einfache Aufgabe sein.

Dem deutschen Rebbauer der deutsche Wein.

Aus der Tiefe der Erde mit Mühe schafft du –
Bauer – mich empor zum Licht.
Aus dem Blute der grünenden Rebe, aus der
quellenden Traube bereitest du mich –
den Wein –
wahr und rein.

Doch rüste zum Kampfe, Bauer, drohende Not!!
Welschland bedrängt dich und deinen Wein mit
seinem Wein,
welsch und falsch.

Deshalb
Lerne aus Lehren, bereichere dein Wissen,
Wirke mit Sinnen und höchstem Verstand,
Schaffe mich Wein nur weiter noch rein,
Schaffe aber – auch im kleinsten – nur edel stets
mich,
wahrhaft deutsch.
Dann hast du den Sieg im voraus errungen,
Dann,
Deutscher Bauer, trinkt deutscher Mann nur
deutschen Wein!

Dtr.

Digitized by Google

Der badische Wein.

Von Weinbauinspektor A. Dümmler in Durlach.
(Mitteilung Nr. 45 des Badischen Weinbauinstituts.)

Es ist leider unumstößlich feststehende Tatsache, daß unsere badischen Weine im übrigen Deutschland einen zumeist wenig günstigen Ruf genießen, der sogar in einzelnen Fällen an Verachtung streift. Die Ursachen hierfür sind mancherlei:

Man schickt oft im Weinfach halbgebildete Menschen zu uns, die wohl viel ehrlichen Willen haben, aber nur irgend ein Weingebiet, und zumeist eins von den besten (Rheingau, Rheinpfalz usw.), kennen und nun alles das, was den dortigen guten Weinen nicht gleichwertig und gleichartig ist, verdammen und sogar lächerlich zu machen versuchen. Es ist der schlimmste Vorwurf, der einem Fachmann gemacht werden kann, daß er nicht versteht, die Produkte eines weinbautreibenden Landes für sich und in sich allein zu bewerten, sondern immer und immer wieder glaubt die feinsten Gewächse anderer Gegenden als Vergleichsobjekte neben dem ihm Unbekannten aufpflanzen zu müssen.

Zweitens begehen wir selbst den Fehler, daß wir häufig bei Wein-Kostproben nicht vorsichtig genug zu Werke gehen. Man holt sich aus den einzelnen Weinbaugegenden die verschiedenen Proben von mehreren Jahrgängen in Flaschen zusammen, ist gezwungen, diese oft in ungeeigneten Räumen bei zu niederen oder zu hohen Temperaturen bis zum Gebrauche mehr oder minder lange Zeit liegen zu lassen und die Folge ist dann beim Genusse der selbverständlich ungünstige Eindruck, dem man sich selbst als Einheimischer kaum erwehren kann. Denn es bedarf ja für den Fachmann wirklich nicht allzugroßer Kombinationsgabe, daß man bei Weinen, die eine für Flaschenweine notwendige Behandlung auf dem Fasse nicht durchgemacht haben und vor allem bei jüngeren Weinen, unter den eben geschilderten Verhältnissen bei Ausländern mit ihren oft scharf geschliffenen Zungen, die von vornherein zumeist nur mit feinsten Flaschenweinen rechnen, Fiasko erleiden muß. Wenn wir unter uns sind, dürfen wir diese Art von Weinkostproben uns schon eher erlauben, da uns auch unter ungünstigen Umständen eine Würdigung der einzelnen Marken aufgrund unserer sonstigen Kenntnisse möglich ist. Der Nichtbadener, der zwecks Studiums unserer Weine hierher kommt, von dem der Ruf unserer Gewächse im Auslande abhängt, der muß unbedingt direkt an die uns gut bekannten einwandfreien Quellen geführt werden – hier lautet dann das Urteil zumeist günstiger!

Ein weiterer Fehler der von unserer Seite begangen wird, ist der, daß Weine von uns irreführende Bezeichnungen tragen, die beim Nichtbadener falschen Glauben aufkommen lassen. Man kennt im Auslande von badischen Weinen zumeist nur den Affentaler Rotwein und den Markgräfler Weißwein. Dieser „Markgräfler" läuft nun oft als „Markgräfler Beeren-Auslese" oder auch als „Markgräfler Edelwein", welch letztere Bezeichnung sehr nahe liegt, da ja der „Markgräfler" aus der Gutedeltraube zumeist bereitet wird. Man stelle sich nun das Erstaunen des Ausländers vor, der in seinem Keller die feinsten und herrlichsten Riesling-Auslesen, Riesling-Ausbrüche usw. liegen hat, bei deren Zuberettung von den bestausgereiftesten Trauben nur die edelfaulen Beeren, in manchen Jahrgängen sogar nur die edelfaulen, eingeschrumpften Rosinen verwendet werden, und der doch dafür in keinem Falle das Worte „Edel" auf seinen Etiketten führt – wenn dieser Ausländer einer Flasche des Markgräfler Edelweins von der er etwas Edles erwartet, den Hals bricht und nunmehr – auch wenn dieser Markgräfler pfleglich besonders gut behandelt worden ist und von einem hervorragenden Jahrgang stammt – doch nur einen simplen Gutedelwein vorfindet! Man mißverstehe nicht. Wer kennt sie nicht von uns, diese wunderbaren öligen, außerordentlich angenehmen und wohlbekömmlichen, feinblumigen Markgräflerweine – aber ein Gutedelwein als Beeren-Auslese oder als Edelwein in die Welt geschickt, hat mit den Edelgewächsen der anderen weinbautreibenden Länder die Konkurrenz aufzunehmen und da muß er — wie aus oben Gesagtem ersichtlich — unterliegen und die üble Nachrede haben wir noch obendrein. Denn wenn wir Badener diese Weine mit „Edel" bezeichnen so, glaubt man anderwärts, daß das wohl unser Bestes ist, was wir zu bieten haben und die Geringschätzung wird dann ganz allgemein auf unseren gesamten Weinbau übertragen – da man ja die übrigen Verhältnisse bei uns im Lande nicht kennt!

Den größten Fehler begeht man nun aber bei uns – und hier wende ich mich an unsere Rebbauern im allgemeinen und an die größeren Besitzer im besonderen – daß man sich viel zu wenig um den Fortschritt in der Kellerwirtschaft kümmert. Hier sind uns die anderen deutschen Weinbaugebiete weit voraus und haben darin mit eine, zum Teil sehr berechtigte, Grundlage für ihre wenig günstigen Meinungen über die badischen Weine. Hier müssen wir, da auch in Zukunft der Qualitätsbau mehr denn je den Markt beherrschen wird, nachkommen, koste es was es wolle. Leicht ist dies nicht, da hier nicht mehr wie alles im Wege steht. Die altgewohnte, allzufrühe und zumeist wenig sachgemäße Lese, unzweckmäßige Kellerräumlichkeiten, allzugroße Fässer usw. Und wenn wir im allgemeinen auch bei unseren Faßweinen, den Schoppenweinen, für den heimischen Bedarf bleiben wollen, so müssen wir uns doch auch den Flaschenweinen zuwenden – und da liegt der weiteste Weg vor uns. Flaschenweine sind nicht Weine, die man einfach vom Fasse in die Flasche füllt und dann konsumiert, sondern das sind Weine, die in stets spundvoll gehaltenen Fässern sorgfältig behandelt und bis zur Flaschenreife ausgebaut nunmehr noch auf der Flasche durch mehr oder minder langes Lagern eine weitere Entwicklung durchmachen müssen. Für die dabei entstehenden Flaschenbukette, die dem Weine neben den Trauben- und Gärungsbuketten das Edelste geben was er erhalten kann und ihn erst im wahrsten Sinne des Wortes zum Göttergetränk erheben, fehlt bei uns zumeist das Verständnis, es muß erst geweckt werden. Aber da gilt es nicht, die Hände in den Schoß zu legen und mutlos und neidvoll die einzelnen Auserwählten bei uns zu bewundern, die uns um mindestens 20 Jahre voraus geeilt sind und bei Weinversteigerungen für ihre Produkte immer die höchsten Preise erzielen, sondern hier gilt es sofort einzusetzen. Wir haben nicht allein den Willen, besserer Erkenntnis entsprechend zu handeln, die Lust und

Digitized by Google

Liebe, sondern auch das Zeug dazu und nicht allein im Kopfe sondern auch draußen im Weinberg. Und das was uns alljährlich die Reben bescheren, das gute Grundmaterial, das ist es, was alle die vorschnellen Beurteiler unserer Weine nicht erkennen. Oder wissen sie es doch, daß die Früchte unserer Reben oft sogar von geringeren Traubensorten und Lagen bei neuzeitlicher Behandlung zu den höchsten Erwartungen berechtigen, daß wenn wir ernstlich wollten, wir Weine erzeugen könnten, die sich allen Hochgewächsen der Welt – wohl in eigener Art – aber doch ebenbürtig an die Seite zu stellen in der Lage sind und daß es gilt, diesem drohenden Konkurrenten rechtzeitig durch ungünstige Beeinflussung des Rufes dieser Weine vorzubeugen – –!? Schon die angenehm milden und rezenten Weine des Taubergrundes, die fruchtig-weinigen, wenn auch manchmal etwas harten und herben Getränke vom See, die frischen süffigen Weine des Breisgaus, die feinblumigen Weine des Markgräflerlandes sie werden in Zukunft so manchem fremden Tischwein den Rang ablaufen. Und wenn wir dann nach der Bergstraße kommen, nach dem Kaiserstuhl und vor allem in die Ortenau und in die Acher- und Bühlergegend mit ihren Weinen von oft feinster Art: vom eleganten flüchtig spritzigen blumigen Riesling der einen Lage bis zum körperreichen rassigen Rieslingwein der anderen Lage; vom weichen saftig-schmalzigen bukettreichen Clevner (Traminer) oder gleichartigen aber feinblumigeren Ruländer bis zum tiefgedeckten vollen schweren blauen Burgunder – dann kann uns nicht bange werden. Arm in Arm mit diesen Weinen auf der Flasche können wir getrost unser Jahrhundert in die Schranken fordern.

Deshalb aufgewacht, heran ans Werk. Man schilt im Auslande unsere Weine zum Teil mit recht. Wir sind nicht auf der Höhe der Zeit, die Art der Behandlung unserer Weine gilt es zu modernisieren. Aber das gute Ausgangsmaterial haben wir, wozu auch als Beweis dient, daß manche Weine von uns nach der Mosel gehen, um dort in den weltberühmten Moselweinen unterzutauchen. Es liegt nur an uns selbst, Winzer, daß man bald aufhört, die badischen Weine über die Achsel anzusehen, und vor diesen, ebenso wie vor den Weinen des Rheingaus, Rheinhessens, der Rheinpfalz usw. den Hut abzunehmen beginnt. Das bedeutet Ehre, aber auch – Gewinn.

❖

Die Perle des Breisgaus.

Ein fröhlich-feuchter Führer durch die bischöfliche Residenz und die Hauptstadt des Breisgaus, Freiburg.

Von Hugo Peyer.

Mit einer Abbildung.

Schon die Römer hatten auf dem Schloßberg ein Kastell errichtet, welches dem Schutze der Schwarzwaldstraße von Breisach ins Donautal diente. Die Alemannen, die einige Zeit später die Römer aus dem Lande warfen, hatten aber an dieser Verschanzung keinen Gefallen; sie liebten es als Herrenvolk, die keltischen Vorbewohner des Landes sich dienstbar zu machen und im übrigen der freien Jagd und des Krieges zu pflegen und die nicht mit diesen Dingen ausgefüllte Zeit durch frohe Zechgelage zu verschönen und sie zogen darum den Aufenthalt im freien Wald dem düsteren Gemäuer vor. So zerfiel das Kastell, bis nach einigen hundert Jahren Herzog Boppo auf den Gedanken kam, auf den Grundmauern des alten Kastells ein Jagdhaus zu errichten. Bald entstanden im Talgrund Wirtschaftsgebäude und Diensthütten und damit ein Dorf, das nach dem Namen seines Gründers Bopplingen genannt wurde. Das Dorf wuchs unter der Fürsorge seines Gründers und seiner Nachkommen rasch heran. Der zunehmende Wohlstand der Bewohner einerseits, die froherwachende Raubluft der umliegenden sauf- und hiebfesten Ritterschaft andrerseits, bedingten, daß die Ortschaft mit festen Mauern umgeben wurde. Für eine solch trutzige Stadt ziemte sich aber nicht mehr der Name des friedensbegabten Boppo. Da nun aber die Bewohner des Landes sich jederzeit auf den Boden der Tatsachen stellten, gleichgültig, ob ein Römer oder ein Ritter ihre Taschen leerte und dieses somit jedem frei stand, so wurde diese feste Stadt „Freiburg" genannt. Als in späteren Zeitläuften Habsburger, Italiener und Bourbonen Herren der Stadt waren, hielten die Freiburger Bürger an den überlieferten Gebräuchen fest und waren stets gute Untertanen. Der uralte Name Boppos konnte jedoch aus der durch die Jahrhunderte gefestigten Überlieferung nicht ganz ausgemerzt werden. Die Bewohner Freiburgs werden heute noch die „Boppele" genannt.

Schon aus den kurzen geschichtlichen Andeutungen geht hervor, daß die Vergangenheit Freiburgs eine sehr bewegte war. Daher können wir uns weitere Ausführungen sparen und mit dem Rundgange durch die Perle des Breisgaues beginnen.

Wir betreten die Stadt durch den tannengeschmückten Triumphbogen, den die Stadtgemeinde den Teilnehmern des 30. Deutschen Weinbau-Kongresses und den Besuchern der Deutschen Weinbau-Ausstellung errichtet hat und unser Blick wird durch den das Stadtbild beherrschenden Turmhelm des Münsters gebannt. Zweckmäßig ist es, den Turm als Ziel für unsere Wanderung festzulegen, um sich tatsächlich zu überzeugen, daß dieses Bauwerk nur einen Turm hat. Ich hörte von Besuchern Freiburgs, die fest und steif behaupteten, daß das Münster zwei Türme hätte. Dies ist aber zweifellos eine Täuschung, die vielfach bei Besuchern Freiburgs wahrzunehmen ist, welche es unternommen haben, die weinwirtschaftlichen Verhältnisse der Stadt zu erkunden. Wir wandern also durch die Eisenbahnstraße mit dem unverrückbaren Vorsatz, das vorgenommene Ziel zu erreichen, ohne links oder rechts vom Pfade abzuweichen. Nach einigen Schritten sehen wir links die Rebenhänge des Colombischlößchens liegen. Im Schlößchen sollen Gemälde, Kunstgegenstände und andere Dinger ausgestellt sein; die Besuchszeiten sind an einer Tafel zu ersehen. Auf der rechten Seite der Straße ist das Gebäude des Hauptpostamtes. Dann queren wir den Rotteckplatz, auf welchem sich das Denkmal Rottecks, eines Geschichtsschreibers, befindet. Dann treten wir in den Engpaß der Fortsetzung der Eisenbahnstraße. An der weitesten Stelle rechts liegt ein behäbiges Haus mit putzigen Vorhängen und leuchtenden Geranien auf den Fenstersimsen. Das ist der „Falken", den wir zwar nach unserem Vorsatz zunächst meiden müssen, aber uns für spätere Taten gut

Digitized by Google

ins Gedächtnis prägen wollen. Zum Glück wird unser Blick durch den die Gasse überragenden Münsterturm abgelenkt. Nach einigen Schritten lichtet sich die Gasse auf den Franziskanerplatz. Ein Kleinod alter Städtebaukunst. Hier erhebt sich das Standbild des Mönches Berthold Schwarz, des Erfinders des Schießpulvers. Es muß hier vor aller Welt festgestellt werden, daß ein Freiburger das Schießpulver erfunden hat, wenn es auch seither dort niemals wieder vorgekommen sein soll. Deshalb wurde ihm von der dankbaren Nachwelt dieses Denkmal errichtet. In neckischem Gegensatz erhebt sich gegenüber dem Standbild des Erfinders des Schießpulvers das Rathaus. Man beachte den köstlich gelungenen Ausdruck des Mitgefühls, mit welchem der Mönch sein Gegenüber betrachtet.

Wir wandern in der alten Richtung weiter und kommen zur Kaiserstraße. Neuzeitlichen Gemütern, die an dieser Bezeichnung Anstoß nehmen und die Frage nach der Umbenennung der Straße in Erzberger- oder Rathenaustraße fordern, sei bedeutet, daß die Umbenennung der Straße einem größeren Namen vorbehalten ist, dem Namen des erfüllungsfreudigsten Mannes des Reiches. Es ist eine Fügung der Geschichte, daß die Stadt Freiburg den Erfinder des Schießpulvers und den Erfinder des Weltfriedens zu ihren Bürgern rechnen darf.

Wir biegen in die Straße links und dann die nächste Straße rechts ein und stehen vor dem Münster.

Die Wirkung dieses Bauwerkes auf den Beschauer ist so unmittelbar, begeisternd, erhebend, daß man ehrfurchtsvoll staunend vor den Leistungen eines Geschlechtes steht, das dieses steingewordene Gebet schuf, eines Geschlechtes, zu dem wir Nachkommen nur zaghaft aufblicken können. Dieses eine Werk ist Vergebung für die Sünden der Söhne bis ins tausendste Glied. Es ist Hoffnung für die Zukunft, denn der Geist der Väter muß auch in uns sein; er harrt des Odems, der ihm wieder Leben und Kraft gibt, in gemeinsamer Arbeit unter einem begnadeten Meister die Steine zum kunstvollen Bau zu fügen. Generationen haben in der Verfolgung des einen Zieles diesen Dom geschaffen, und dieses Ziel hat eine Bürgerschaft jahrhundertelang zu einiger Arbeit und gemeinsamen Opfern vereinigt. Möge es das Schicksal fügen, daß das, was hier eine Bürgerschaft schuf, durch das deutsche Volk in gemeinsamer, zielbewußter Arbeit am Aufbaue des neuen Reiches geschaffen wird.

Für den Winzer ergibt sich noch eine andere Betrachtung: Welches ist der Geist, der der Gotik die himmelstrebende Linie und den Reichtum der Formen gab? Ist es allein der Glaube, der die Berge verrückt, oder ist dieser Glaube durch einen frohen Geist befruchtet? Betrachten wir die Schöpfungen der christlichen Kunst, so können wir überall in der Welt erhabene Bauwerke finden, doch finden wir den Geist der Gotik in seinen kühnsten und lebendigsten Auswirkungen nur auf einem eng begrenzten Gebiet. Freiburg, Straßburg, Basel, Cöln, Reims sind Stätten vollendeter Gotik. Wenn wir nun die Gegenden betrachten, in welchen diese Städte liegen, so finden wir, daß diese Städte von Weinbergen umgeben sind oder daß die Bürgerschaft den Ruf edler Weintrinker genießt. Es ist keine Vermessenheit, wenn die Einwirkung des Weines in Beziehung zu den Schöpfungen der Gotik gebracht wird. Im Grunde gab der Glaube die Triebkraft zu diesen Werken, aber der Wein gab dem Werke Leben und Gestaltung. Die christliche Kirche hat auch diese Einwirkungen stets erkannt; schon die ersten Glaubensboten, welche den deutschen Boden betraten, brachten die Rebe ins Land und jedes Kirchlein, jedes Kloster, das sich in deutschen Gauen erhob, war von Rebenanlagen umgeben, wenn die Klimaverhältnisse es nur irgendwie zuließen.

Die Baumeister selbst gaben ihrer Dankbarkeit, daß der Wein ihnen den Geist zum Werke befruchtete, Gestalt. Rebenlaub kränzt die Kapitäle der Säulen und Säulchen, Rebenlaub ziert die Gesimse und Wimperge und eines der vornehmsten Fenster des Münsters (die Fensterrose an der Westwand des südlichen Seitenschiffes) ist eine Stiftung der Rebleute. Das ist eine bewußte Bevorzugung des Standes, der durch seine Erzeugnisse mithalf, das Bauwerk zu gestalten.

Für den beschaulichen Genießer der gotischen Kleinplastik bietet das Münster eine Fülle niedlicher Einzelheiten. Sie seien nicht verraten, denn wer Sinn dafür hat, findet sie, und dem, der sich vom Baedeker führen läßt, bleiben sie fremd, wenn ihm auch durch drei Sternchen die Nase darauf gestoßen wird.

Die Weihe des Ortes gab uns die Stimmung bei einem guten Glase badischen Weines, das Erlebte innerlich zu verarbeiten; das ist schon seit Jahrhunderten so und deshalb sind die Wirtshäuser in Deutschland in der Nähe der Kirche am zahlreichsten. So auch ums Münster.

An der westlichen Seite des Münsterplatzes liegt die „Altfreiburger Zunftstube“ (Domhotel Geist, Münsterplatz 5). Mit wahrem Künstlereifer hat hier ein Wirt ein kleines Museum zusammen getragen, um die Stube gemütlich zu gestalten. Von der Decke hängen Zunftzeichen, das Mittelstück der Decke ist ein Baldachin einer alten Bettstelle, einem Erzeugnis edler Schwarzwaldkunst, die Wände der Bettstelle sind als Nischenwände eingebaut. Auf dem alten Kamin eine prächtige Standuhr, an den Wänden Stiche, Steindrucke, Bilderbogen in buntem Wechsel, auf den Gesimsen und der alten Anrichte alte Teller, Bücher und kleinere Museumsstücke. Für den stillen, einsamen Zecher, bietet die Stube Anregung und Unterhaltung, ohne daß er sich mit seinen Mitmenschen zu beschäftigen braucht. Jungverlobten Winzern sei der Beichtstuhl in der linken hinteren Ecke zum Aufenthalt empfohlen.

An der Nordseite des Platzes winkt der „Rheinische Hof“ (Münsterplatz 15), der uns ebenfalls einen guten Tropfen vorsetzen kann. Wir nehmen einen Platz am Fenster, um von hier aus wieder unser Münster zu betrachten. Unter der Einwirkung des Rebensaftes öffnen sich Auge und Herz, und wir sehen das Bauwerk in einem ganz neuen Lichte. Die Blicke gleiten jubelnd an den herrlichen Linien empor und spielen mit den Bildwerken und den Wasserspeiern, sie breiten sich behaglich über den schattigen, stillen Platz. Immer deutlicher wird uns, daß Wein und Gotik zusammen gehören, ja, je mehr wir uns in Gedanken vertiefen, daß Wein und Kultur untrennbare Begriffe sind. Wir gedenken der Kultur der Griechen

Digitized by Google

E. Merck

Chemische Fabrik
Darmstadt

Chemische Präparate für wissenschaftliche Arbeiten aller Art
Produkte für technische Zwecke
Pflanzenschutzmittel

*

Dr. Sturm's
Heu- und Sauerwurmmittel

Vielfach erprobtes Präparat zur Bekämpfung von tierischen
Schädlingen im Wein- und Obstbau

Dr. Sturm's
kombinierte Mittel
„Cusi" und „Cusisa"

zur gleichzeitigen Bekämpfung von Peronospora, Oidium, Heu- und Sauerwurm

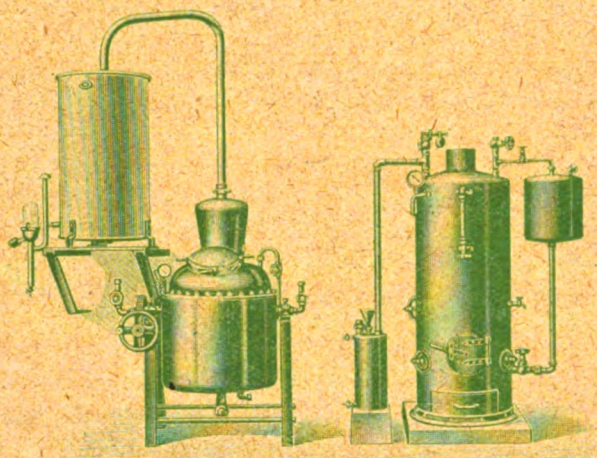
Literatur versendet auf Wunsch:
E. Merck, chem. Fabrik, Darmstadt
Abteilung für Pflanzenschutz und
Schädlingsbekämpfung

Digitized by Google

HAAG

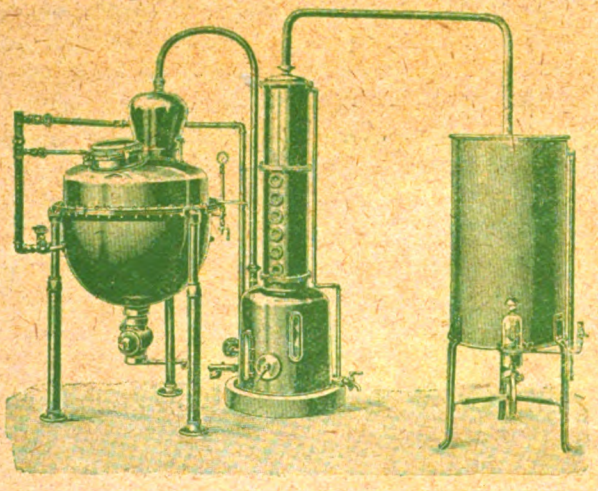
Brennerei-Einrichtungen

Mustergültige Ausführung Solide dauerhafte Konstruktion

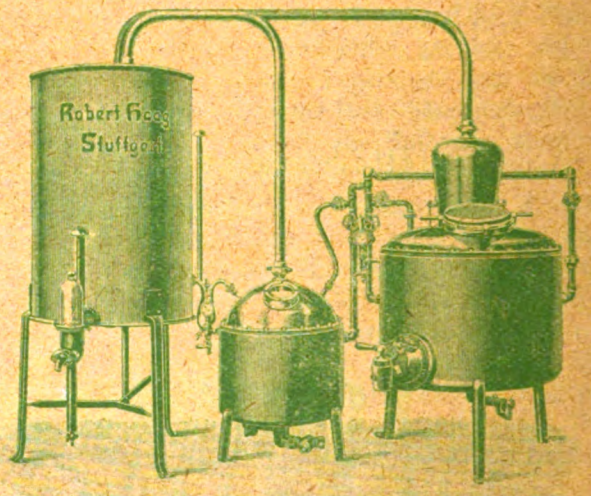


Praktischste Anordnung und vorzügliche Ausbeute

Dampfkessel mit kippbarer Brennblase



Brennblase mit Rektifikator für Dampfbetrieb



Brennblase mit Feinbrandkessel und Doppelkühler für Dampfbetrieb

Ich liefere Brennereien in jeder beliebigen Größe und Anordnung

Robert Haag, Stuttgart

Brauereimaschinenfabrik

Digitized by Google

und Römer und werden gewahr, daß auch diese herrlichen Schöpfungen einer früheren Kulturperiode in weingesegneten Gegenden entstanden. Auch sie dankten dem Weine, und gaben ihm eigene Götter. Die Kultur der alten Ägypter blühte, als sie den Weinbau pflegten, sie zerfiel als der Weinbau erlosch. Die alten Phönizier waren eifrige Vorkämpfer für die Verbreitung des Weines, sie erfanden die Buchstabenschrift und den Behälter, aus dem sie das edle Getränk genossen, das Glas. Wo sind die Reiche des weinschmähenden Propheten? Zermorscht und zerfallen. Der Islam mußte unfruchtbar bleiben, die mohammedanischen Reiche mußten untergehen, da die Religion Mohammeds den Wein verbot. Wo sind die Geistesgrößen Amerikas und was gaben sie unserer Kultur? Maschinen, Kanonen und Roherzeugnisse aber ihr größtes Kulturgut ist der Dollar und ihre größte Kulturtat – vierzehn Punkte. Das ist die Rache des verbannten Weines.

Und so könnte man Beispiel an Beispiel reihen, für und wider, und aus allen klingt das hohe Lied des edlen Weins. Wie die Rebe der Kultur bedarf, bedarf die Kultur des Weines. Es ist allerhöchste Zeit, daß gegen die Abstinenzbewegung mit den schärfsten Mitteln vorgegangen wird; sie ist die Totengräberin der Kultur. Wir fordern ein Ausnahmegesetz zum Schutze des Weines und der Kultur.

Aber unweit vom „Rheinischen Hof" grüßt der „Rappen" (Münsterplatz 19) und lenkt unsere Gedanken in eine andere Richtung. Wohl eine der ältesten Weinstuben Freiburgs. Um 1806 wird der Schneckenwirt in diesem Hause genannt. Die Zeitspanne mag nicht groß dünken, aber die noch älteren Weinstuben wurden ein Opfer der Zeit. Gemütlich ist es in der wohlangerauchten Stube, Bürger und Bauersmann treffen sich dort, und das läßt immer auf einen guten Tropfen schließen. Ich hörte läuten, daß der Wirt für die Kongreßgäste ein Faß im Keller besonders aufbewahrt hätte. Eine Bestätigung konnte ich nicht erlangen und ich muß es den Gästen überlassen, die Wahrheit des Gerüchtes zu ergründen.

Doch weil wir gerade auf dem Münsterplatz sind, so gehen wir einmal um die Ostseite des Kirchenschiffes herum auf die andere Seite des Platzes. Unter den Kolonnaden an der Ostseite des Platzes findet unsere Seele Ruhe.

Dort winkt „Hummels Weinstube"! (Abb. 1).

Das Ziel fest ins Auge genommen! Nebenan lauert eine entsetzliche Gefahr – ein alkoholfreies Restaurant. Aber mit einem nie versagenden Instinkt finden wir die richtige Türe. Ein großer Raum deutet an, daß die Stube eine beträchtliche Zahl von Gästen fassen kann und das ist Vertrauen erweckend. Auch diese Stube zählt zu den ältesten Freiburgs und man ist dort gut aufgehoben.

Dann verlassen wir den Münsterplatz. Noch ein Blick zurück aufs Münster — Donner! Sind das nicht zwei Türme? Vorher war's nur einer. Das eine Auge fest zugekniffen und scharf fixiert – wir waren das Opfer einer optischen Täuschung und rechts münden wir beruhigt in den Engpaß des Kaufhausgäßle ein.

Schon an der nächsten Ecke hemmen sich unsere Schritte. („Zur Traube", Schusterstraße 17) ladet ein. Sie sehen sich alle ähnlich, die Freiburger Weinstuben, aber jede hat ihr Besonderes, aber auf das Besondere hinzuweisen, hieße meinen Gefährten den Reiz des Suchens zu nehmen. Suchen heißt genießen und so ergründet selbst.

Dann geht es wieder durch ein Gäßle. Dieses ist den Augustinern geweiht. Dann sind wir in der Salzstraße. Rechts eingebogen und auf der linken Seite ist „Dietschhetterich" (Salzstraße 26). Der Name sagt, daß dies keine der alten Stuben ist, aber sie ist nicht minder gemütlich. Allerdings ist der Ton nicht auf Nagelstiefel gestimmt, aber nur nicht zaghaft, einen fröhlichen Gast hat nicht nur Gott, sondern auch der Wirt lieb.

Dann ziehen wir wieder frohbelebt an dem Bächlein bergwärts. Die Geländer an den Bächen, die früher

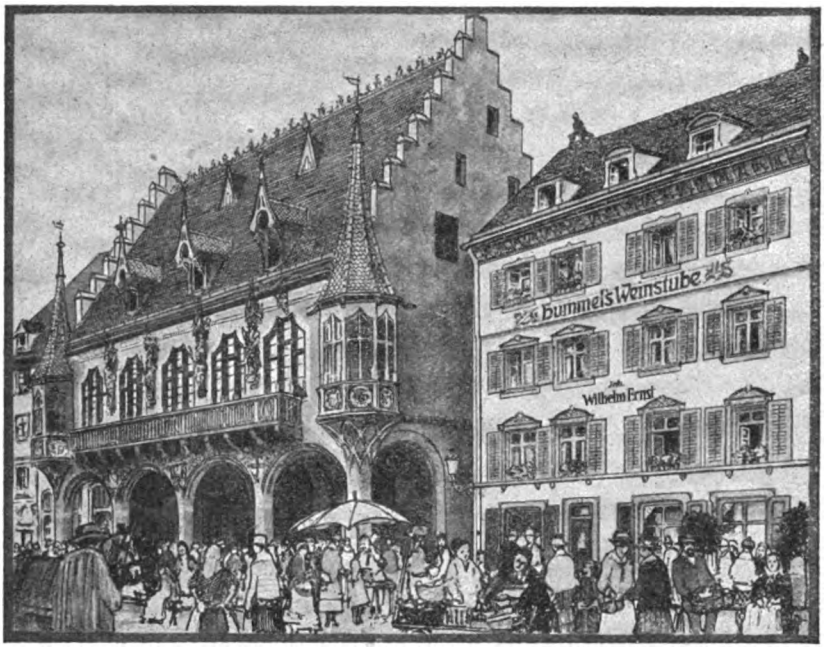


Abb. 1. Marktplatz am Münster in Freiburg.

vorhanden waren, wurden während des letzten Weinbau-Kongresses von den Besuchern umgelegt. Die Not der Zeit hat eine Erneuerung der Geländer nicht gestattet und so sind die heutigen Kongreßbesucher auf ihr akrobatisches Können angewiesen. In früheren Zeiten konnten die Bäche unmittelbar in die Keller geleitet werden. Da dadurch aber die Bäche in ihrem Unterlauf trocken gelegt wurden, wurden die Abläufe vermauert.

Oberlinden, ein dreieckiger, heimlicher Platz, der durch das Zusammenströmen mehrerer Verkehrsadern in das Getriebe der Großstadt gezogen wurde, grüßt den Wanderer. Der „Bären" (Oberlinden 12) auf der rechten Seite ist das älteste Gasthaus Deutschlands, urkundlich 1390 genannt, im Mittelalter die vornehmste Gaststätte der Stadt.

Das Schwabentor verdient unsere Beachtung. Im nördlichen Torgang ein gemütlicher Winkel zur Erleichterung unserer Sorgen. Dann wenden wir zurück und biegen in die Herrenstraße ein. Eine ursprüngliche, freundliche Gasse, an der die Verständnislosigkeit der Neuzeit zum Glücke

Digitized by Google

wenig geändert hat. Das „Rößle" (Herrenstr. 52) sollte nicht übersehen werden, denn es ist eine gediegene alte Stube, und lange ist dann der Weg zur Ausstellung. Die Straße mündet auf den Karlsplatz. In lauschigem Grün verborgen winken die eisenbepanzerten Pavillons Damen und Herren zu.

Dann nehmen wir Richtung Nordost, geradenwegs zur Ausstellung. Der Ausstellungskatalog enthebt mich der weiteren Führung. Meine Pflicht ist es nur, auf die „Stadtgärten-Weinstube" hinzuweisen. Auch bietet eine Weinkosthalle in der Ausstellung erprobte badische Gewächse.

Sollte es inzwischen schon Nachmittag geworden sein, so können wir nach der Ausstellung das „Wiener Kaffee" (Kaiserstraße 25a) oder das „Kaffee Eden" (Kaiserstr. 26) besuchen. Beide Häuser haben eigene Konditorei und geben Nachmittagskonzerte.

Oder wir ziehen die Kaiserstraße hinunter. Da ist links das „Kaffee Schanz zum Museum" (Kaiserstraße 61). Hier kann man nicht nur Kaffee und Kuchen mit Musik genießen, sondern es werden den Gästen auch Erzeugnisse eines wohlgepflegten Kellers und einer guten Küche geboten und wir betrachten vom Fensterplatz aus das Leben der Kaiserstraße.

Die vielen Brunnen, um die sich in lieblichen Windungen die Straßenbahn schlängelt, wollen weniger kunstvolle Zierden der Straßen sein, als die Verkehrsfreundlichkeit der Stadt betonen. Wir bummeln die Straße hinauf zum Bertholdsbrunnen, die Kranzlerecke Freiburgs. Beliebtes Stelldichein für Einheimische und Fremde. Wenden wir den Blick die Straße zurück nach Norden, so erblicken wir den Schornstein der Brauerei Sutter, welcher die Straße mit einem monumentalen Abschluß krönt und die dahinter liegenden Höhen in eleganter Linie schneidet. Betrachten wir die Bauten der Kaiserstraße, so muß dem, der sich meine kulturtheoretischen Betrachtungen über den Wein zu eigen gemacht hat, unwillkürlich der Gedanke entschlüpfen: „Herrgott, was ist da gepantscht worden!" Eine Reihe recht erfreulicher alter Bauten, dann eine Trostlosigkeit der Architektur, die nur dadurch gedämpft wird, daß einige Bauten der neuesten Zeit erfreulichere Ansätze zeigen, und so auch unser entschlüpftes Mißtrauen zerstreuen.

Dann nach dem Martinstor. Das Gerüst an diesem Tore wurde schon im April zu Ehren verschiedener Kongresse, Regimentsfeiern, Passionsspiele, Verfassungsfeiern usw. errichtet und ladet nun auch die Besucher des Weinbaukongresses ein. Wir treten durch das Tor und gehen die Neigung der Straße hinunter. Da hemmt unsere Schritte eine Planke und eine wüste Trümmerstätte. Ein Bild der Vergänglichkeit alles Irdischen. Hier stand die edle Weinstube Binz. Sie wurde von den Wogen der Papiergeldflut verschlungen. Die angrenzende Bank mußte das Haus auf Abbruch erwerben, um durch einen Neubau den Papiermassen eine zeitgemäße Unterkunft zu geben.

Noch weiter unterhalb ist der „Friedrichsbau" (Kaiserstraße 148/150), Freiburgs größtes Kaffeehaus, Konditorei, Abendkonzerte, Diele. Dann bummeln wir die Straße wieder hinauf denn weiter unten ist nichts mehr. Der „Freiburger Hof" (Kaiserstraße 130) bietet Gutes an Küche und Keller. In der Seitenstraße das „Casino" (Belfortstraße 5), Kaffee, Konditorei, Diele, Nachmittags- und Abendkonzerte, Kino, Künstlerspiele, wie man sichs gerade aussuchen will. Im Martinstor das „Restaurant Martinstor", eine gediegene Gaststätte mit guter Bewirtung und hübschen Blick auf die Kaiserstraße. Dann durchs Martinstor durch; auf der linken Seite das Hotel „Römischer Kaiser". Einer der ältesten Gasthöfe Deutschlands, der urkundlich um 1403 „Zum Elefanten" und um 1565 „Zum Storchen" genannt wurde. Josef II. gab nach einer frohdurchzechten Nacht 1777 dem Gasthof-Wirte das Recht, sein Haus „Zum römischen Kaiser" (Kaiserstraße 125) zu nennen. Das Haus hat sich bis heute den besten Ruf gewahrt.

Rechts in der Nähe des Bertholdsbrunnen ist der „Fahnenberg" (Kaiserstraße 95/97) und an der Ecke die „Alte Burse" (Bertholdstraße 5), beides beliebte Speiserestaurants.

Dann aber wird es Zeit, daß wir zum „Falken" (Ihringers Weinstube, Eisenbahnstraße 32) gehen. Wir haben ihn uns schon bei unserem ersten Gang durch die Eisenbahnstraße wohlgemerkt. Diese Weinstube hat nicht nur einen guten Ruf, sondern sie verdient ihn auch. Landleute, Geheimräte, Kaufleute und andere Leute, die mehr oder weniger Geld haben, sind zu Gast und ein derart gemischtes Publikum läßt immer auf einen erfreulichen Keller schließen. Drei gemütliche Stuben (Trachten-Stube, Hans Thoma-Stüble und Jäger-Stüble) werden den Stimmungsansprüchen der Zecher gerecht. Der Keller birgt vielfach prämierte Weine und es ist eine reine Freude sich durch die Weinkarte hindurchzutrinken. Eine gute Küche gibt eine feste Grundlage zu diesem Tun. Schmerzlich ist die Trennung von dieser Stätte, aber die Pflicht ruft.

Wir kehren zurück zum nachtstillen Franziskanerplatz, dann nordwärts durch die Merianstraße, die dritte Straße links ist Unterlinden. Hier liegen eng umschlungen „Zur Linde" (Unterlinden 6) und Tibis Weinstube (Unterlinden 8), beides gute Weinstuben, die auch viel von Winzern besucht werden. Dann ziehen wir wieder ostwärts, kreuzen die Merianstraße und münden in die Schiffstraße. Das Gäßchen lichtet sich auf dem Kartoffelmarkt. Ein Brunnen plätschert im Dunkeln und das herbstliche Laub der Bäume um den Brunnen, rauscht heimlich dazwischen. Freiburg ist reich an solchen stillen Winkeln. Man muß diese traulichen Plätze mit ihren lauschigen Brunnen bei Nacht genießen. Die Geister der Väter steigen herauf und rüffeln die Nachkommen: „Ihr Toren hastet um Papierfetzen zu erhaschen und das köstliche Gut beschaulichen Genießens und Lebens — den Goldwert — habt ihr gegen Papier verplembert".

Darum hinein in „Briems Weinstube" (Schiffstr. 5), deren Fenster einladend über den dunklen Platz leuchten. Wir wollen nicht den Kummer der Zeit ersäufen, wir wollen den alten deutschen Geist beleben und dazu ist uns die Stube gerade recht. Ratsherren, Bürger und Landsleute sind die Gäste und das beruhigt auf den ersten Blick. Die Stube ist einfach mit Bildern und Andenken geschmückt. Ein zum Beleuchtungskörper umgearbeiteter Fliegerpropeller erinnert an Deutschlands große Zeit.

Digitized by Google

Dann ziehen wir wieder ostwärts die Schiffstraße hinauf, kreuzen die Kaiserstraße und tauchen in die Engelstraße ein. Links ist der Basler Hof, früher der Sitz des Erzbischofs, ein bemerkenswerter Renaissancebau. Heute ist die Hauptpolizeiwache drin. Sollte unser Leser für diese Nacht kein Quartier gefunden haben, so ist hier eine billige Gelegenheit zum Übernachten. Ein schönes Lied vom edlen Wein in die kühle Septembernacht gebrüllt, verschafft den Einlaßschein. Die Strafe für nächtliche Ruhestörung ist geringer, als der Preis eines Hotelbettes, womit aber der Schreiber dieses Führers keine Verantwortung für etwaige Mehrkosten übernimmt. Also, kurz gesagt, wir ziehen „Zum Engel" (Engelstraße 3) und das Kaffeehaus „Zum Kopf" (Engelstraße 5). Beide liegen brüderlich vereint in der stillen Gasse, das heißt eigentlich mehr stiefväterlich vereint, denn die Weinstube „Zum Engel" ist noch jüngeren Alters, während der „Kopf" schon graue Haare hat. Beide sind empfehlenswert; den „Kopf" müssen wir uns aber ganz besonders merken, denn in ihm wird der begrüßende Teil des Kongreßprogrammes erledigt.

Dann ziehen wir über den nachtstillen Münsterplatz der Kaiserstraße zu. Aus dem Kaffee „Schanz" ertönen lockende Walzerweisen. Wer sich nicht locken läßt, zieht die Kaiserstraße hinunter zum Bertholdsbrunnen. Hier hat Goethe auf seiner vierten Italienreise den bekannten nächtlichen Schüttelreim gedichtet:

„Nach dem Genuß der Badenweine
Schärft sich der Blick für Wadenbeine."

Wir aber biegen in die Bertholdstraße ein. Links der „Hirschen" (Bertholdstr. 10). Ein altes gemütliches Haus, in dem man nicht fehl geht. Dann dem Bächlein entlang talwärts der „Peterhof" (Peterstr. 2), in welchem man ohne Gefahr festsacken kann. Und wenn die Zeit noch reicht ins Kabaret „Groß Freiburg" (Bertholdstr. 44). Gediegenes Familienprogramm! Bei Verlängerung der Polizeistunde Sammelplatz der Nachtlichter. Und dann am Theater vorbei zum „Salmen" (Bertholdstr. 50), wo ein froher Zecher auch nicht zu kurz kommt.

Die Sehenswürdigkeiten Freiburgs habe ich nun alle erwähnt. Wer Freiburg im Ganzen sehen will, gehe ein Stück bergan in die Rebengelände des Schloßbergs. Wer einen Naturbummel liebt, fahre mit der Straßenbahn nach Günterstal. Bei der Haltestelle Wonnhalde können wir einen Abstecher zum „Rebhaus" machen. Beliebtes Nachmittagskaffee mit Kindern. Die Annahme, daß sich der Name des Hauses von „Rebbach" ableitet, ist irrig, die Bezeichnung hängt mit den auf der Westseite des Berges liegenden Rebanlagen zusammen. Günterstal, Villenvorort, in geschützter Lage zwischen den Bergen, eine alte Klostersiedelung, die schon bestand, als Herzog Boppo sein Jagdhaus am Schloßberg baute. Am südlichen Ende des Vororts die „Kybburg" die als Nachmittagskaffee und als Stammtisch der Günterstaler Patrizier einen guten Ruf genießt.

Wem der Führer nicht genügt, der kann ihn wieder von hinten nach vorne gehen, wer aber auf seiner Reise den edelsten Tropfen ausfindig gemacht hat, der sacke sich fest, denn der Jahrgang 1921 hat keine großen Mengen geliefert und es besteht die Gefahr, daß andere dasselbe gefunden haben, und bis man wieder kommt, ist das Faß dann leer.

Und wenn es ans Scheiden geht, noch einmal gesungen und getan:

„Wohlauf noch getrunken den funkelnden Wein".

Das fördert die Erinnerung und mit Begeisterung denken wir im ratternden Zuge an die Perle des Breisgaus zurück.

Aber auch der 22er wird sein Bestes geben. Darum — Auf frohes, feuchtes Wiedersehen!

❖

Das Verkosten der Weine.

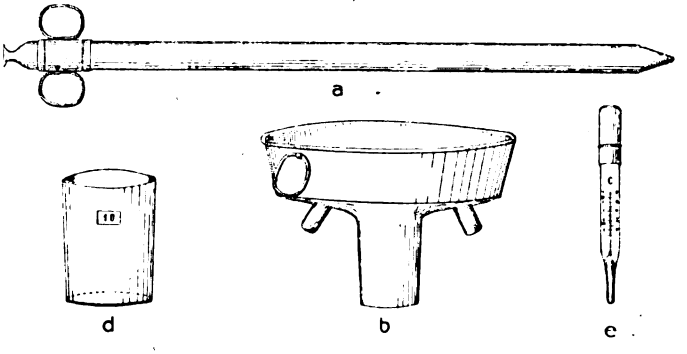
Von Weinbauinspektor A. Dümmler in Durlach.

Mit 5 Abbildungen.

(Mitteilung Nr. 46 des Badischen Weinbauinstituts.)

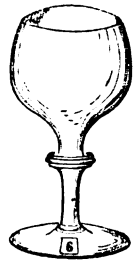
Wohlgemerkt: es handelt sich nicht um das Trinken, sondern um das Kosten und das Taxieren von Weinen. Dazu gehört eine feinnervige Zunge und Nase, die in erster Linie angeboren aber z. T. auch erworben sein kann durch fleißiges Verkosten von Weinen der verschiedensten Art und des verschiedensten Ursprunges. Der Besitzer dieser kostbaren Organe kann aber nur dann ein sicheres Urteil abgeben, wenn er sich gesund fühlt, durch Schnupfen und Magenverstimmung nicht beeinträchtigt wird, scharfe Speisen vor und während der Weinprobe nicht genießt und die Zunge beim Verkosten mehrerer Weine nacheinander nach jeder Probe durch Genuß eines Stückchens Weißbrot oder durch Ausspülen des Mundes mit Wasser immer wieder neutralisiert. Das sicherste Urteil ist vormittags möglich nach dem ersten Frühstück — obschon das Probieren vieler Weine zu dieser Tageszeit nicht jedermanns Sache ist. Weißweine sind vor Rotweinen zu probieren und innerhalb dieser beiden Gruppen junge vor alten Weinen, leichte vor schweren, milde vor herben, bukettarme vor bukettreichen, trockene vor süßen Weinen usw. Würde man umgekehrt verfahren, dann würden nur die bukettreichsten und schwersten Sachen günstig beurteilt und alle anderen fielen völlig ab und würden nicht anerkannt.

Die Entnahme von Proben durch die vielfach an den Fässern befindlichen sogenannten Probierhähnchen ist nur beim sogenannten „Pröbeln" und „Läppern" tunlich, bei entscheidenden Kostproben dagegen sollten die Proben aus der Mitte des Fasses entnommen werden vermittelst Glas- oder Aluminiumheber (Abb. a). Der wenig appetitliche



Digitized by Google

Schlauch zum Probeziehen sollte diesen genannten praktischen und sauberen Apparaten, die freilich nur bei spundvoll gefüllten Fässern anwendbar sind, Platz machen. Vor der Probeentnahme ist die Umgebung des Spundloches gründlich zu reinigen. Setzt man vor dem Eintauchen des Hebers in das Faß noch einen Aluminium-Probeziehtrichter (Abb. b) auf das Spundloch, dann ist die Gewähr sauberster Handhabung bei der Probeentnahme gegeben, was auch von vornherein von nicht zu unterschätzendem Einfluß auf den Käufer ist.



c

Als Probegläser nimmt man solche von völlig wasserhellem glattem Glase in Kelch- oder Zylinderform (Abb. c. d.) Den Wein läßt man vom Heber oder aus der Flasche vorsichtig — nicht spritzend — in das Glas einfließen.

Das Probieren am Fasse im Keller ist nicht tunlich, weil das für dieses Geschäft notwendige volle Tageslicht zumeist fehlt, die Temperatur des Weines entsprechend der Kellertemperatur oft zu nieder ist und oft auch fremde Gerüche das Probieren stören. Am besten eignet sich dazu ein helles Lokal mit frischer reiner Luft, welches in gleicher Weise temperiert ist wie die zu verkostenden Weine selbst. Darüber wird in Nachstehendem noch das Nähere gesagt. Es ist deshalb auch nicht anzuraten, Kostproben im Freien abzuhalten, da — auch ganz abgesehen von der oft zu hohen oder zu niederen Temperatur — Sonne und Wind dieses wichtige Geschäft des Kostens und Taxierens empfindlich stören, wenn nicht überhaupt unmöglich machen.

Ein ernstes Wort muß bei dieser Gelegenheit einmal den Rauchern gesagt werden. Wer bei der Kostprobe raucht, versteht nicht das Geringste vom Kosten, er ist unfähig, ein sachverständiges Urteil abzugeben und belästigt auch mit seinem Cigarren- oder Cigarettenrauch die übrigen Weinprüfer auf das Empfindlichste. Hier sollte stets kurzer Prozeß gemacht werden wie auch mit solchen Herren, die nur auf das Sorgfältigste parfümiert auf den Weinproben erscheinen. Daß lebhafteste laute Unterhaltung bei gewissenhaften Weinproben nicht am Platze ist wie das Spielenlassen lärmender Musikautomaten darf auf Grund unangenehmer Erfahrungen auch nicht unerwähnt bleiben.

Ein bei Wein-Kostproben sehr wichtiger Umstand wird fast überall sehr stiefmütterlich behandelt. Die Temperatur des zu verkostenden Weines, die von ausschlaggebender Bedeutung für dessen richtige Beurteilung ist. Unter + 5° Cel. kommen die Geruchsstoffe und unter + 8° Cel. die Geschmacksstoffe noch gar nicht zum Ausdruck. Beide treten bei steigender Temperatur mehr und mehr hervor, um sich schließlich bei Weißweinen bei + 11° Cel., bei Rotweinen bei + 11.5° Cel. zu einer harmonischen Gesamtwirkung zu vereinigen, gleichgültig ob es sich um hervorragende Edelgewächse oder mehr um Tischwein handelt. — Das ist durch zahlreiche Versuche einwandfrei festgelegt.

Über diese Temperaturgrenzen hinaus macht sich ein einseitiges Vordrängen einzelner Bestandteile des Weines in störender Weise bemerkbar: im Geruch besonders der Alkohol, im Geschmack die Säure, bei Rotweinen der Gerbstoff. Schon das geringe Abweichen von wenigen Zehntelgraden von der genannten Kosttemperatur lassen einen Wein deutlich minderwertig erscheinen und zwar Quantitätsweine in höherem Grade als Qualitätsweine. Dabei machen sich Abweichungen nach unten weniger bemerkbar als solche nach oben. Falsch temperierte Weine sind bei der Kostprobe stets der Gefahr ausgesetzt, geringer bewertet zu werden und liegt es daher im höchsten Interesse des Gebers der Proben diese bezüglich der Temperatur, wie vorhin angegeben, einzustellen, damit eine harmonische Gesamtwirkung bei jedem einzelnen Weine bezüglich der Geruchs- und Geschmacksstoffe hervorgebracht wird. Aber auch das weintrinkende Publikum, das zumeist glaubt, alle Weine auf Eis stellen oder bessere weiße Gewächse und Rotweine stark erwärmen zu müssen, dürfte sich die Zahlen für die beste Kosttemperatur im Interesse des restlosen Genießens einprägen und danach handeln. Wegen der Bedeutung, welche die jeweilige Feststellung der Kosttemperatur des zu probierenden und abzuschätzenden Weines für den Weinhändler, Kommissionär, Wirt usw. besitzt, ist ein kleines, bequem in der Westentasche zu tragendes Thermometer (Abb. e) konstruiert worden, auf welchem mit horizontalen roten Strichen die Kosttemperaturen für Weißweine und für Rotweine angegeben sind. Zu beziehen ist dasselbe von der Firma Erhardt & Metzger Nachfolger in Darmstadt.

Es wäre noch vieles über das Verkosten der Weine im allgemeinen und über die Kosttemperatur im besonderen zu sagen — darüber soll aber ein andermal gesprochen werden.

Kleine Mitteilungen

Über den Stand der Reben in Baden.

Mit wenigen Ausnahmen läßt sich bis heute sagen, daß der Stand der Reben in den einzelnen Weinbaugebieten Badens sehr zufriedenstellend ist. Im Gegensatz zum vorigen Jahr kann man wohl schon jetzt erwarten, daß — außer im Taubergrund — in quantitativer Hinsicht ein Herbst beschieden sein wird, wie man ihn lange nicht mehr erlebt hat. Es ergibt sich für die einzelnen Weinbaugebiete ungefähr folgendes Bild. Taubergrund: Trotz des allgemein schönen Standes der Reben läßt deren Behang sehr zu wünschen übrig. Dieser Schaden findet seine Ursache in den Winterfrösten. Nur solche Lagen, deren Reben im Winter gedeckt oder die der Winterkälte nicht so ausgesetzt waren, versprechen einen nennenswerten Herbst, der weder durch Krankheiten noch durch Schädlinge bedeutende Einbuße erlitt. — Auch an der Bergstraße lassen die Reben einen guten Herbst erhoffen. In den besten Lagen findet man schon Rebensorten, deren Beeren in den Wein gehen. — Im Kraichgau und der unteren Rheingegend sind ebenfalls gute Herbstaussichten vorhanden. Es ist wohl kaum anzunehmen, daß noch ein größerer Herbstausfall infolge Sauerwurmschaden eintreten wird, da man kaum Motten fliegen sah. — In Mittelbaden und in der Ortenau verspricht man sich fast ausnahmslos einen reichen Herbst. Allerdings sieht es in nicht sorgfältig und nicht zur rechten Zeit gespritzten Weinbergen wenig erfreulich aus. Desgleichen auch in tiefsten und höchsten Lagen. In ersteren haben die starken Winterfröste Schaden verursacht und manches Auge ist ausgeblieben. Die vorjährige Trockenheit hat in den höchsten Lagen eine nur kümmerliche Entwicklung der Augen zur Folge gehabt, so daß es zahlreiche Triebe gibt, die unfruchtbar sind. Dafür sieht es aber auch in der großen Mehrzahl der übrigen Lagen um so erfreulicher aus. Gibt es doch einige Rebstücke, die gleichsam mit Trauben besät sind. Allerdings sind auch hier noch zwei Punkte zu

Digitized by Google

beachten, von denen das Herbstergebnis in hohem Maße abhängig sein kann, nämlich die Schäden des Sauerwurms und der in letzter Zeit besonders am Elbling sehr in die Erscheinung tretende Äscherichbefall. Die hier und da aufgetretene Fäule der Trauben dürfte durch das nunmehr eingetretene trocken-warme Wetter auf die erst wenigen befallenen Trauben beschränkt bleiben. — Soweit im Breisgau eine intensive Bekämpfung der Krankheiten und Schädlinge durchgeführt wurde, versprechen die Reben einen sehr schönen Ertrag. Leider macht sich auch hier, wie in der Ortenau, in einzelnen Rebstücken ein sehr starkes Auftreten des Äscherichs bemerkbar. Ebenso bleibt noch abzuwarten, welchen Schaden der Sauerwurm anrichten wird, dessen Motten (bekreuzte) in verschiedenen Lagen sehr stark geflogen sind. — Auch vom Kaiserstuhl und Tuniberg wird vielfach ein Vollherbst gemeldet. Die Entwicklung der Trauben war in diesem Jahre äußerst gut, so daß in vielen guten Lagen bereits weiche Beeren anzutreffen sind. In einzelnen Lagen ist jetzt starkes Auftreten des Sauerwurms zu beobachten, dessen Schaden, je nach der Witterung, das Herbstergebnis beeinträchtigen könnte. — Im Markgräflerland rechnet man im großen Durchschnitt auch mit einem vorzüglichen Herbst. In einzelnen Gemarkungen hat der Gutedel und auch der Elbling einen ganz außergewöhnlich guten Behang. Dafür gibt's auf der andern Seite Lagen, die von der Blattfallkrankheit schwer heimgesucht wurden. Man kann nicht immer behaupten, daß ein derartiger Mißerfolg dem Rebbesitzer selbst zuzuschreiben wäre; macht sich doch, besonders in der Markgrafschaft ein immer empfindlicher werdender Arbeitermangel geltend, so daß mancher Rebbesitzer, der nicht genügend eigene Arbeitskräfte hatte, mit seinen Arbeiten sehr in Rückstand geriet. — Vom Bodenseegebiet liegen gleichgute Nachrichten vor. Man sieht dort einem Herbst entgegen, der sowohl in quantitativer als auch qualitativer Hinsicht bis heute nichts zu wünschen übrig läßt.

Nun hängt es in erster Linie vom Wetter ab, wenn die bis heute berechtigten Hoffnungen zur Wirklichkeit werden sollen. Noch viele Sonnentage werden auch in diesem Jahre dazu beitragen, des Winzers Müh' und Arbeit reichlich zu entlohnen. Röder.

Gründung eines Winzervereins G. m. b. H. in Auggen.

Nachdem am 30. Juli eine stark besuchte Versammlung wegen Gründung eines Winzervereins stattgefunden hat, über die in der vorigen Nummer berichtet wurde, fand am 9. August die konstituierende Versammlung statt, in der sich 72 Mitglieder einschrieben, die dann gleich die Vorstandswahlen vornahmen. Da der Vater des Gedankens, Herr Ratschreiber Muser, leider die Wahl als Vorstand wegen Geschäftsüberhäufung nicht annahm, wurde Herr Wilhelm Krumm dazu bestimmt und Herr Friedrich Oswald als dessen Stellvertreter. Weitere Vorstandsmitglieder wurden die Herren Bürgermeister Gugelmeier, Hermann Pfunder, Ratschreiber Muser und Geschäftsführer Ernst Jakoby. Die Leitung des neuen „Winzervereins G. m. b. H." liegt also in guten Händen und so wollen wir hoffen, daß er allen hiesigen Weinbautreibenden zum Nutzen sei und daß diesem Beispiel bald noch andere Gemeinden in unserer Markgrafschaft nachfolgen. O.

Neuer Reblausherd in Baden.

Nach dem die Reblauskolonnen nun auch im unteren Markgräflerland die Rebuntersuchung aufgenommen haben, wurde auch hier im Schloßberg bei Kirchhofen ein etwa 1½ Morgen großer Reblausherd (Nr. 25) entdeckt mit 1632 reblausbefallenen Stöcken. K. M.

Herbstschutz in der Gemarkung Barr im Elsaß.

Auch im Elsaß ist dieses Jahr ein reicher Traubenbehang, man strebt deshalb auch dort, wie bei uns, darnach, die Trauben auch wirklich voll ausreifen zu lassen, weil für saure, unausgereifte Trauben nicht die Preise erlöst werden, wie für vollreife. Um nun dem Winzer zu ermöglichen, die reifen Trauben bis zur Vollreife noch im Weinberg hängen zu lassen, ohne Diebstahl befürchten zu müssen, hat die Gemeinde Barr eine nachahmenswerte Organisation des Selbstschutzes der Weinberge geschaffen. Die Winzer melden sich freiwillig zur Überwachung und werden nach einem bestimmten Plan zweimal wöchentlich zur Bewachung aufgerufen. 14 Winzer bewachen jeweils gleichzeitig das Rebareal. Im ganzen benötigt der Bewachungsdienst 98 Personen. Jeder Teilnehmer erhält auf einer Karte, die gleichzeitig als Ausweis dient, das Gewann und den Zeitpunkt genau mitgeteilt.

Durch diese Herbstwache ist den Winzern Gelegenheit gegeben, die Trauben beliebig lange hängen zu lassen und dadurch einen viel wertvolleren Wein zu erzielen, sich also dieselben Vorteile zu sichern, die sonst nur dem größeren Weinbergbesitzer zukamen. Es wäre wünschenswert, wenn die Notwendigkeit des langen Hängenlassens der Trauben zwecks Erzielung hochwertiger Weine immer mehr Anhänger unter den Winzern finden würde. Hier ist ein Weg gezeigt, wie in der Gemarkung Barr schon seit mehreren Jahren dieses Ziel angestrebt wird. Möchte das Barrer Beispiel auch bei uns Nachahmung finden. K. M.

Internationaler Rebstands- und Weinmarktbericht.

Trotzdem die Ernteaussichten in fast allen europäischen Weinbaugebieten sehr vielversprechend sind, in vielen Gebieten sogar mit einer außergewöhnlich reichen Ernte gerechnet werden kann, ist ein Rückgang der Weinpreise fast nirgends zu verzeichnen. Im Gegenteil. Die geringen noch vorhandenen Bestände des letzten Jahrgangs sind überall fast vollständig aufgebraucht, und die Preise ziehen infolgedessen noch immer weiter an. Die internationale Weinmarktlage ist, mit geringen nicht ins Gewicht fallenden Ausnahmen, als durchaus fest zu bezeichnen und in den einzelnen Weinbauländern wie folgt:

Deutschland.

Baden: Die Bestände an 1921er Weinen sind nur noch gering, weshalb man von neuen Abschlüssen nur wenig hört. Was noch in Händen der Produzenten liegt, wird immer noch zurückgehalten. Unter 6000 — 8000 Mk. pro Hektoliter sind bessere Weine nicht zu haben. Meist müssen bedeutend höhere Preise angelegt werden. — Die Aussichten für die neue Ernte sind in quantitativer Hinsicht bis jetzt sehr gut. Teilweise ist der Behang so reichlich, daß die Befürchtung gehegt wird, im Herbst nicht genügend Faßraum verfügbar zu haben.

Pfalz. Die Nachfrage nach 1921er ist groß bei geringem Angebot. Die Preise sehr hoch. 70000 Mk. für das Fuder zu 1000 l ist augenblicklich das Mindeste, was von den Käufern bezahlt werden muß. — Auch in der Pfalz sind die Ernteaussichten vorzüglich. Krankheiten, vor allem Oidium, treten nur vereinzelt in stärkerem Umfange auf.

Franken. Das Weingeschäft ist still. Der Herbst verspricht reichlich zu werden. Krankheiten sind bisher nur wenig aufgetreten.

Württemberg. Nur vereinzelt wurden Abschlüsse zu unbekannten Preisen getätigt. — Der Stand der Reben ist sehr gut. Infolge außerordentlich starken Wachstums der Reben mußte schon zum zweiten Male gegipfelt werden. Peronospora und Oidium, sowie der Sauerwurm haben nur vereinzelt Schäden in geringerem Umfange verursacht.

Rheinhessen. Die Weinpreise sind noch fortwährend im Steigen begriffen. Die letzten Abschlüsse in 1921er Weinen bewegten sich zwischen 80000 — 100000 Mk., in Nackenheim 200000 Mk. pro 1200 Liter. — Die 1922er Ernteaussichten sind sehr gut. Die Portugieser beginnen sich bereits zu färben, und die Sylvaner werden weich. Von Krankheiten tritt in manchen Lagen die Lederbeerkrankheit in stärkerem

Digitized by Google

Maße auf, trotzdem es der Winzer an Bekämpfungsmaßnahmen nicht hat fehlen lassen.

Rheingau. Das Geschäft ist bei festen, noch steigenden Preisen still. Der Ausschankpreis für Wein wurde in den Wirtschaften auf 15 und 20 Mk. für 0,2 Liter heraufgesetzt. — Der diesjährige Traubenbehang ist reichlich. Die Trauben beginnen zu reifen, sodaß in Rüdesheim schon einzelne Lagen für den Verkehr gesperrt wurden und bald mit dem allgemeinen Weinbergsschluß gerechnet wird. Trotz der ungünstigen Witterung sind Schädlinge pilzlicher und tierischer Art noch wenig aufgetreten.

Nahe. Das Handelsgeschäft ist sehr ruhig. Man hört fast nichts von neuen Umsätzen. — Die 1922er Ernte dürfte überall befriedigen, obwohl Peronospora und Oidium neuerdings in verstärktem Maße auftreten.

Mosel. Geringere Mengen 1921er wechseln noch den Besitzer. Es wurden bei den letzten Verkäufen in Zeltingen 145 000 und 150 000 Mk. für das Fuder = 1000 Liter ohne Faß erzielt. — Wie in allen andern deutschen Weinbaugebieten sind auch an der Mosel die Ernteaussichten wenigstens in Bezug auf die Menge sehr zufriedenstellend, wenn auch die Reben an der Untermosel besser stehen als an der Obermosel und im Bezirk Trier. Krankheiten treten bei dem ungünstigen Wetter stärker in Erscheinung, doch kann, wenn das Wetter in den nächsten Wochen einigermaßen günstig wird, mit einem sehr reichen Herbstertrag gerechnet werden.

Frankreich. In Anbetracht der in Aussicht stehenden guten Weinernte, hält der Handel mit Käufen sehr zurück. Die Tendenz ist schwach. Winzer, die ihre Keller noch gerne vor Herbst räumen möchten, sind gezwungen ihre Forderungen stark zu mäßigen. Die Preise in den verschiedenen Weinbaugebieten stellen sich in:

Nimes für Rotweine von 8° Alkohol auf 102 Fr., von 11° auf 123 Fr., für Rosé, paillet, gris auf 100 — 118 Fr. pro Hektoliter.

Montpellier für Rotweine von 8° auf 90 Fr., von 9° auf 105 Fr.

Béziers für Rotweine von 8° auf 97 Fr., von 10° auf 115 Fr.

Narbonne für Rotweine von 8° auf 97 Fr.

Italien. Von der 1921er Ernte sind die Bestände auch von Qualitätsweinen so zusammengeschmolzen, daß der Inlandsbedarf bis zur neuen Ernte kaum gedeckt werden dürfte. Infolgedessen sind die Preise hoch mit einer Neigung zum weiteren Steigen. Für das Hektoliter werden 125 — 135 Lire (gewöhnliche Weine ab Produktionsort) bezahlt. Bessere Sorten erzielen Preise von 160 — 330 Lire ab Produktionsort. Für die neue Ernte wird mit denselben, wenn nicht höheren Preisen gerechnet. — Die 1922er Ernte verspricht sehr gut zu werden. Allerdings dürfte die Menge in einzelnen Gegenden durch Hagelschlag (Piemont) und in anderen Distrikten durch die große Trockenheit (Toscana, Apulien, Sizilien, Sardinien) beeinträchtigt werden.

Spanien. Trotz schwachen Geschäftsgangs sind die Weinpreise fest. Für Weißweine werden bezahlt in Clinchon (Castillien) 8 Pesetas, für Rotweine und Clarets 7 Pesetas, die Arroba von 16 Liter. In Moguer (Andalusien) gelten Rotweine 3.45 Pesetas per Grad und Hektoliter, die besseren Qualitäten 50 — 100 Pesetas pro Hektoliter. In Rua (Galicia) Rotweine und Clarets 8 — 8.50 Pesetas die Cantaro (10.77 Liter). — Die Ernte der 1922er bietet beste Aussichten in qualitativer und quantitativer Hinsicht.

Österreich. Der am 30. Juli ds. Js. in Kraft getretene Weinzoll von 5000 Kronen auf den Liter Wein hat ein erhebliches Steigen der einheimischen Weine im Gefolge, jedoch sind nur noch wenig Vorräte vorhanden. In Krems werden z. B. 7000 Kronen pro Liter in den Wirtschaften verlangt. Größere Verkäufe finden selten statt. — Die Herbstaussichten sind gut. Krankheiten sind nur wenig aufgetreten, und allenthalben beginnen die Trauben weich zu werden und zu reifen.

Ungarn. Das Angebot von Wein ist gering. Die Preise schwanken zwischen 28 — 80 Kronen pro Liter und bewegen sich weiterhin aufwärts. — Für dieses Jahr wird mit einer guten Ernte gerechnet. In den Bezirken Tarczal, Esongrad, Miscolcz und Ödenburg sind stärkere Peronosporaschäden zu verzeichnen, in den Bezirken Szekszárd und Fünfkirchen solche von Oidium. Sonst ist die Entwicklung der Weingärten zufriedenstellend. Stellenweise wird mit außergewöhnlich hohen Ernteergebnissen gerechnet.

Schweiz. In der Schweiz neigen die Weinpreise zum Sinken. Das Angebot ist groß, doch finden die angebotenen Weine bei dem immer geringer werdenden Konsum selten Käufer. Auch für die kommende Ernte, die überaus günstig zu werden verspricht (im Kanton Baselland wird sogar eine Rekordernte erwartet), werden geringere Preise erwartet.

Luxemburg. Die Nachfrage nach kontingentierten Weinen ist lebhafter geworden. Für das Fuder zu 1000 Liter werden vom deutschen Handel 1200 Fr. geboten. In nicht kontingentierten Weinen erschwert der hohe Eingangszoll das Geschäft sehr wesentlich.

Meinke.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus der mittleren Ortenau, 15. August 1922. Wie in den meisten Weinbaugegenden ist auch in der mittleren Ortenau der Rebstand ganz gut. Während der Hauptkrise traten die Peronospora und andere Krankheiten nur wenig auf und durch gutes Wetter begünstigt, konnten die Reben gut verblühen. Später trat zwar Peronospora und Mehltau auf, man mußte mehreremale spritzen und besonders schwefeln. Die Entwicklung der Trauben ging außerordentlich rasch vor sich. Schon Anfang Juli hingen die meisten Trauben. Durch das feuchte Wetter in letzter Zeit wird die Reife zwar verzögert. Durch dieses Wetter begünstigt, trat auch hin und wieder die Lederbeerkrankheit auf. Größeren Schaden wie diese Krankheiten richtet besonders an den Elbling die sogenannte Rohfäule an. Jedoch darf man, wenn das Wetter nur einige Wochen gut bleibt, mit einem ganz guten Ertrag rechnen. Über die Weinpreise kann vor der Weinlese nicht viel gesagt werden. Die Hauptsache ist, einen ordentlichen Ertrag zu haben, daß alle Keller gefüllt werden. L. F.

Langenbrücken, 18. August. Die Sommermonate bis zur 1. Augusthälfte waren für unser Weinberge recht günstig. Der Behang ist größer als seit Jahren, und die Trauben strotzen von Üppigkeit und Gesundheit. Auch die Triebe zeigen vorgeschrittene Entwicklung, manche sind fast angereift. Wer mit der Bekämpfung der Krankheiten, die überhaupt durch die günstige Witterung zu Befürchtungen wenig Anlaß gaben, auch nur einigermaßen bei der Hand war, dürfte erfreuliche Aussichten auf einen reichen, gesegneten Herbst haben. Aber die Nacht vom 14./15. August versetzte uns Winzer im Bezirk Bruchsal in großen Schrecken. Ein Gewitter mit schwerem Hagel hat zum Teil unberechenbaren Schaden an den Reben angerichtet. Einige Tage vorher (am 9.) fiel Hagel und hat Bruchsal, Ubstadt, Zeutern schwer mitgenommen und hat auch gefahrdrohende Spuren in unsern Weinbergen strichweise hinterlassen. Diesmal ist der Schaden an unsern Reben noch erträglich, bei günstigem Wetter kann sich manches erholen. Bei diesem Hagelschaden zeigt sich wieder die belehrende Tatsache, daß die zu sehr ausgeputzten Parade-Anlagen, bei denen die Trauben so recht fürs Auge nackt und sichtbar zum Zählen dahingen, weit mehr mitgenommen waren als gut belaubte Anlagen. Wollen wir hoffen, daß es dabei bleibt und die Trauben bei günstigem Wetter gute Fortschritte machen und einen guten 22er liefern, dann sagen wir: „Dieser Schaden geht noch an". Bd.

Aus der unteren Markgrafschaft, 28. August. Der Stand der Reben ist sehr zufriedenstellend. Trotz des ungünstigen Wetters sind die Reben mit gesunden Trauben behangen. Besonders schön und gesund ist dieses Jahr der Gutedel; am Elbling tritt dagegen stellenweise die Rohfäule auf. Am 12. Mai waren die Reben noch in der Wolle und am 2. Juni konnte man die ersten Blüten sehen,

Digitized by Google

die dann innerhalb 8 Tagen schon zu Beeren wurden. Natürlich war auch das Spritzen trotz des nicht starken Auftretens der Peronospora notwendig. Die Winzer, die nach Vorsage des Weinbauinstituts spritzten, hatten mit drei Spritzungen soviel oder noch mehr Erfolg, als die, welche vier- und fünfmal spritzten. Der Hagel hat teilweise, aber kaum bemerkbaren Schaden gemacht. Wo in die abgehende Blüte nicht geschwefelt wurde, trat der Äscherich auf. Kh.

Aus dem Rheingau, 30. August. Bei dem sonnigwarmen Wetter, das nach wochenlanger rauher und regnerischer Witterung in den letzten Tagen einsetzte, machen die Trauben in ihrer Reife gute Fortschritte. Es war auch höchste Zeit, daß sich der Witterungsumschlag vollzog, denn die schöne, aussichtsreiche Ernte war stark der Gefahr ausgesetzt, reduziert zu werden. Immerhin muß festgestellt werden, daß der Behang in manchen Weinbergen noch nachträglich unter den Pflanzenkrankheiten mehr oder weniger stark gelitten hat, was für manchen Besitzer einen schweren Schaden bedeutet. Ebenso wie der Heuwurm, zeigt sich auch der Sauerwurm im allgemeinen nur in geringer Zahl und ist deshalb zu hoffen, daß der durch denselben angerichtete Schaden heuer nicht bedeutend sein wird. In den Weinbergen werden gegenwärtig die letzten Arbeiten ausgeführt. Der Boden wird gerührt und von dem nach den Regenfällen üppig aufgetretenen Unkraut befreit, Wege und Pfade werden in Ordnung gebracht und alles für einen baldigen Weinbergschluß vorbereitet, der in den nächsten Tagen in allen Gemarkungen eintreten wird.

Das freihändige Weingeschäft ist fast ganz zum Stillstand gekommen. Die Ursache ist zunächst in dem Mangel an Vorräten zu suchen, andererseits hielten aber auch die mit Rücksicht auf die fortschreitende Geldentwertung erhöhten Forderungen der Produzenten für noch lagernde Sachen den Handel ab, zunächst weitere Ankäufe zu tätigen, der seinerseits wieder auf die in Aussicht stehende diesjährige reiche Weinernte spekuliert. Rs.

Aßmannshausen, 30. August. Die Traubenreife ist in diesem Jahre schon soweit vorgeschritten, daß das Begehen und der Aufenthalt in den Weinbergen verboten werden mußte. Der allgemeine Weinbergschluß ist angeordnet worden. Die Trauben haben sich prächtig entwickelt, sie sind im allgemeinen gesund geblieben und versprechen einen reichen Ertrag.

Lorchhausen i. Rhg., 30. August. In der hiesigen Weinbergsgemarkung ist der Behang in diesem Jahre weniger reichlich als in anderen Gemarkungen, da die Frühjahrsfröste in vielen Lagen schweren Schaden verursacht haben. Dagegen sind die Trauben aber durchweg gesund und vollkommen entwickelt und hellen sich bereits in allen Lagen. — In geschäftlicher Hinsicht ist es vollkommen ruhig. Mit dem Verkaufe der noch lagernden wenigen Pöstchen halten die Eigner zurück. Rs.

Aus Hessen: Die Weinberge stehen soweit gut. Wenn auch Peronospora an den neugewachsenen Geiztrieben sich zeigt, so ist die Gefahr überwunden, da die Trauben bereits weich und durchsichtig werden. Portugieser färben sich und die Jakobstrauben sind schon auf dem Markte verkäuflich.

Nicht so erfreulich ist das starke Umsichgreifen des Sauerwurms trotz sorgfältigster Bekämpfung. Der Regen hat die Mittel zu sehr abgewaschen. Auch hat allenthalben schon Traubenfäulnis eingesetzt.

Auf dem Lande trifft man schon Vorkehrungen für den Herbst. Fässer und Bütten werden ausgebessert und geflickt. Der alte Wein wird noch schnell fortgeschafft, um Platz zu machen. Allenthalben sorgt man allmählich für den Herbst. Doch dürfte die Lese dieses Jahr 3 bis 4 Wochen später stattfinden als voriges Jahr. Im Kreise Worms sind schon die Weinbergsschützen zu ihrem Amte bestellt. — Die Weinpreise sind in den letzen Wochen sehr gestiegen, obwohl das Geschäft augenblicklich etwas langsam geht. Za.

Italien. Nach einer Schätzung des „Giornale vinicolo italiano" wird dieWeinernte in diesem Jahr 34,7 Millionen Hektoliter betragen, oder etwa 2 Millionen Hektoliter mehr als im vergangenen Jahr. Die Trockenheit hat das Ernteergebnis stark benachteiligt. Nur wenn noch rechtzeitig Regen niedergeht, hofft man auf eine größere Ernte. — In der berühmten Kalterer Gegend (Südtirol) hat ein Hagelschlag am 10. August an den Reben großen Schaden angerichtet. Man schätzt den Ausfall auf 20—25000 Hektoliter.

Schweiz. Da die Aussichten für die Weinernte sehr günstig und zahlreiche Weinlager noch reichlich mit Wein versehen sind, macht sich ein Sinken der Weinpreise bemerkbar. Immerhin werden gute 1921 im Großhandel noch zu Fr. 1.50 — 1.70 berechnet, was nach deutschem Geld augenblicklich etwa 525 — 600 M. für den Liter ausmachen würde.

Ungarn. Am 18. August wurde die Ungarische Landesausstellung für Rebenkultur und Weinwirtschaft in Budapest eröffnet, die für ungarische Weinbauinteressenten eine Sehenswürdigkeit allerersten Ranges darstellt und darum sich eines äußerst starken Besuches erfreut. — Seit Deutschösterreich auf dem ungarischen Weinmarkt fehlt, geht das Weingeschäft, zumal auch im Hinblick auf die reiche Weinernte, nicht mehr gut.

Fragen und Antworten

Herrn **F. S.** in **E.** Um in feuchten Kellern das Anlaufen der Fässer zu verhüten, können wir als gutes Mittel das Mikrosol empfehlen. Es ist auch vielfach üblich, die Fässer zwecks besserer Haltbarkeit mit Firnis zu streichen. Ein derartiger Anstrich ist aber mit einem mehr oder weniger nachteiligen Einfluß auf den Ausbau des Weines verbunden. Das Mikrosol besteht aus einer Phenol-Kupferverbindung und verhindert das Anlaufen der Fässer. Es besteht aus einer blaugrünen, in Wasser leicht löslichen Paste, die als solche etwas nach Karbolsäure riecht. Zur Desinfektion der Außenseite der Fässer bedient man sich einer vierprozentigen wässerigen Lösung. In dieser Form macht sich der Karbolsäuregeruch kaum noch bemerkbar. Im Gegensatz zu einem Anstrich mit Firnis verstopft ein Mikrosolanstrich weder die Poren des Fasses, noch beeinträchtigt er die Kellerluft in ungünstigem Sinne. Zu beziehen ist das Mikrosol von der Firma Rosenzweig & Baumann in Kassel.

Mit dem Mittel bestreicht man die Außenseite der Fässer, nachdem diese vorher mit einem Tuche trocken abgerieben wurden. Kommt Mikrosol mit Eisen in Berührung, so überzieht sich das Eisen mit einer dünnen Kupferschicht, die das Eisen vor Rost schützt. Neue Fässer sollten vor der Einlagerung mit einem 4%igen Mikrosolanstrich versehen werden, ebenso Faßlager und Schließen. Um an den Kellerwänden eine allzustarke Pilzbildung zu erhindern, kann man beim Tünchen der Kalkmilch 2 Proz. Mikrosol zusetzen. Rdr.

Herrn **A. F.** in **M.** Anfrage: Hat Spritzen gegen die Lederbeerenkrankheit noch Erfolg? Antwort: Bezüglich Ihrer Anfrage sei auf Nr. 16 der Zeitschrift verwiesen. Die Lederbeerenkrankheit ist vom Peronosporapilz hervorgerufen, der entwender direkt durch die Hülse der jungen Beere oder durch den Stiel eingedrungen ist. Der Infektionsvorgang ist dem an Blättern und anderen grünen Teilen gleich. Daß nur selten an den erbsen- bis übererbsengroßen Beeren ein Ausbruch zu beobachten ist, hängt damit zusammen, daß während der Inkubationszeit die Spaltöffnung der Hülse sich geschlossen haben, sodaß dem Pilz zum Hervorbrechen die Möglichkeit nicht mehr geboten ist. Hervorgehoben sei nochmals, daß durch Spritzen der peronosporakranken Beeren eine Heilung nicht mehr erzielt werden kann. Es gibt kein Mittel, den Schaden zu beseitigen. Geßner.

Bücherbesprechungen

Von der Heide und **Schmitthenner.** Der Wein, Weinbau und Weinbereitung, Chemie und Untersuchung des Weines. 350 S., Lexikonformat mit 38 Abb. Verlag Fr. Vieweg und Sohn A. G. Braunschweig. Preis geheftet 280 M. (Junipreis).

Digitized by Google

Das vorliegende Buch ist ein erweiteter Abdruck aus Muspratts Enzyklopädischem Handbuch der technischen Chemie. Schon daraus und aus dem Namen der Verfasser ist zu entnehmen, daß es sich um eine wissenschaftliche, keine populäre Darstellung des Weines handelt. Dem Wein ist auch der bei weitem größte Teil des Buches gewidmet. Was von Schmitthenner auf 34 Seiten über Weinbau geschrieben ist, dient bei der Kürze der Darstellung mehr als Einleitung für den Hauptteil des Buches. Der Name von der Heide ist so enge mit den Forschungen auf dem Gebiete der Kellerwirtschaft verknüpft, daß der Kenner schon aus dem Umstande, daß die Darstellung des Weines aus der Feder von der Heides stammt, die Brauchbarkeit des Buches zu beurteilen in der Lage ist. Die Darstellung des Stoffes ist überaus übersichtlich und so vollständig, wie in keinem andern Werke. Die zwölf hauptsächlichen Kapitel über Weinbereitung sind folgendermaßen betitelt: Chemisch-physiologische Vorgänge beim Wachsen und Reifen der Trauben; Chemische Zusamensetzung der Traube und ihrer Teile; Die Mostgewinnung; Die Gärungsorganismen; Die Chemie der Gärung; Der Ausbau des Weines; Andere Weinsorten; Die Chemie des Weines; Die Fehler und Krankheiten des Weines; Topographie der Weine; Übersicht über die Weingesetzgebung; Chemische Analyse des Weines. — Wer sich ausgiebig über die Entstehung des Weines und über seine Behandlung unterrichten will, wird darum kaum ein besseres und vielseitigeres Werk als das besprochene zur Hand nehmen können. Das Buch ist auf gutes Papier gedruckt und sein Preis nicht zu hoch bemessen. K. Müller

Weber, Emil, Hundert Lieder zum Lobe des Weins. Deutsche Weinlieder aus vier Jahrhunderten. 189 Seiten. Verlag Oldenburg & Co., Berlin. Preis M. 72.—.

Eine sorgfältige Auswahl der schönsten Weinlieder aus der deutschen Lyrik wird hier in zeitlicher Reihenfolge zusammengestellt. Jeder der gerne in sangesfroher Gesellschaft beim Glas Wein sitzt, sollte diese Sammlung von Liedern und Gedichten, in denen das edelste Gewächs verherrlicht wird, zu seiner Bücherei zählen, denn es vermittelt Lebensfreudigkeit. „Für Sorgen sorgt das liebe Leben, Sorgenbrecher sind die Reben" sagt Goethe. Wir haben eine Probe aus dem prächtigen Büchlein auf Seite 176 dieses Heftes wiedergegeben. K. M.

Personalia

Am 6. Juli verschied in Berlin der frühere Oberpräsident der Rheinprovinz und spätere preußische Landwirtschaftsminister Exzellenz Clemens Freiherr von Schorlemer, Besitzer großer Weingüter an der Mosel. Er war Vorsitzender des Unterausschusses für Rebendüngung und des Unterausschusses für Rebenzüchtung bei der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft und Ehrenpräsident des Winzerverbandes für Mosel Saar und Ruwer. In seinen hervorragenden Stellungen hat er die Interessen des preußischen und speziell des Moselweinbaus stets eifrigst gefördert, wofür ihm die Winzer dieser Weinbaugebiete ein dankbares Angedenken bewahren werden.

Schluß des redaktionellen Teils.

Geschäftliche Mitteilung.

Fortschritte im Bau hydraulischer Weinpressen.

Das in den letzten Jahrzehnten immer deutlicher in Erscheinung tretende Bestreben der Weinbautreibenden, ihre Kelteranlagen den Erfordernissen der Zeit anzupassen, hat nach und nach eine ganz eigene Industrie hervorgerufen. Wir meinen damit den Bau hydraulischer Pressen, deren Eigenschaft, in kurzen Worten ausgedrückt, darin besteht, daß mit geringem Kraft- und Zeitaufwand ein solch hoher Druck auf das Preßgut ausgeübt werden kann, wie dies bei Spindelkeltern niemals der Fall ist. Die bekannte Firma Bergmüller & Co., Maschinenfabrik und Pressenbauanstalt in Vaihingen a. d. Filder bei Stuttgart, bringt eine hydraulische Wein- und Obstpresse Modell N. O. P. H. (Deutsche Reichspatente Nr. 346448 und 349398) in den Handel, deren wesentlicher Vorzug darin besteht, daß der Korb nach beendeter Pressung durch praktisch angeordnete Hebel etwas angehoben und ohne das Biet auf einem besonderen Oberwagen ausgefahren wird. Der Tresterkuchen kann somit bequem nach unten ausgestoßen und weggefahren werden, während gleichzeitig der zweite Korb unter Druck kommt. Diese Arbeitsweise gestattet, die Körbe vollständig geschlossen herzustellen. Dementsprechend wird erheblich an Zeit und Arbeitslöhnen gespart, was unter den heutigen Verhältnissen immer mehr ins Gewicht fällt. Diese Presse hat sich denn auch überraschend schnell bei Privaten und Gemeinden eingebürgert und ungeteilten Anklang gefunden.

Es hat sich aber gerade in den letzten Jahren als Folge der fortschreitenden Teuerung gezeigt, daß die Anschaffung einer hydraulischen Presse meist nur noch solchen Betrieben möglich ist, die über ein größeres Kapital verfügen. Es wäre jedoch ein bedauerlicher Rückschritt, wenn dadurch die Ausbreitung des hydraulischen Preßverfahrens gehemmt und zum Vorrecht der größeren Unternehmungen würde. Aus diesen Erwägungen hat sich die Firma Bergmüller & Co. entschlossen, einen neuen Typ hydraul. Pressen herauszubringen, die Kleinkelter Modell K. O. P. H. Dieselbe besitzt einen Korb (200, 250, 300 Liter Inhalt), der nach beendeter Pressung durch zwei Hebelarme angehoben und auf denselben ausgefahren wird. Somit wird auch hier der Tresterkuchen ohne Öffnen des Korbes nach unten ausgestoßen. Zum Betrieb ist eine besondere Preßpumpe konstruiert worden, und der Verkaufspreis der gesamten Einrichtung ist so gehalten, daß auch kleinere Betriebe sich dieselbe anschaffen können. Die Firma Bergmüller & Co. verfügt über illustrierte Prospekte, die den Interessenten auf Wunsch kostenlos übersandt werden.

Die Firma Bergmüller hat die Deutsche Weinbau-Ausstellung in Freiburg i. Br. mit verschiedenen der vorerwähnten Pressen beschickt, deren Besichtigung zu empfehlen ist.

„Cosan" (kolloidaler flüssiger Schwefel).

Dieses seit zwei Jahren bekannte Präparat findet als Spritzmittel im Pflanzenschutz vielseitige Verwendung, insbesondere aber zur Bekämpfung des Mehltaus im Weinbau. Cosan wird in Wasser eingegossen (50 Gramm auf 100 Liter), worin sofort eine gelbliche, rahmartige Emulsion entsteht, die den Schwefel in Form feinster Teilchen suspendiert enthält. Diese moderne Art der Kolloidalisierung des Schwefels ermöglicht die Erfüllung der wichtigen Forderung nach guter Haftfähigkeit auf der Pflanze; selbst starke Regen vermögen die klebende Wirkung der Schwefeltropfen auf den Blättern nicht aufzuheben. Die überaus feine Verteilung des Schwefels macht das Mittel zu einem recht ausgiebigen und sparsamen gegenüber dem teueren ausländischen Pulverschwefel. Der fungizide Wert des Mittels wird durch eine Reihe wissenschaftlicher Publikationen festgelegt. Eine der neuesten Äußerungen dieser Art ist die von Prof. Lüstner in der Festschrift zum fünfzigjährigen Jubiläum der Geisenheimer Lehranstalt, nach der sich der kolloidale Schwefel in Wasser sehr leicht verteilt und eine vorzügliche Schwebefähigkeit zeigt, auf die geringe Menge, in der er zur Anwendung kommt, und auf die Schwefel-Ersparnis hingewiesen wird ebenso wie darauf, daß er zusammen mit Kupferkalkbrühe, mit der er sich sehr gut vermischt, verspritzt werden kann; die Spritzflecke waren sichtbar, das Mittel hatte gute Haftfähigkeit, und die Wirkung gegen das Oidium war gut.

Dr. E. W. Schmidt.

Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Chemischen Fabrik E. Merck in Darmstadt bei über Dr. Sturms neue kombinierte Schädlingsbekämpfungsmittel Cusi und Cusisa, worauf wir die Leser besonders hinweisen.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 16. September 1922 | Nr. 18

Inhalt: Dümmler, Die Lese der Trauben S. 199; Zatzmann, Was lehrt uns das Jahr 1922 in der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes? S. 200; Meinke, Richtlinien zur Fruchtweinbereitung, mit 4 Abb. (Schluß), S. 201; Müller, 30. Deutscher Weinbau-Kongreß und Deutsche Weinbauausstellung in Freiburg i. Br., S. 204; Kleine Mitteilungen S. 204; Vereinsnachrichten S. 205; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 206; Personalia S. 206.

Die Lese der Trauben.

Von Weinbauinspektor A. Dümmler in Durlach.
(Mitteilung Nr. 47 des Badischen Weinbauinstituts.)

Der Maler, der Dichter, der Sänger, der Laie überhaupt – sie alle haben bei dem Worte „Traubenlese" die einzige Vorstellung, daß in ewiger göttergleicher Heiterkeit die Sonne ein buntes Gewimmel schwatzender, singender, scherzender, immer lustiger Buben und Maidlis bescheint, welches sorglos die vom Stocke geschnittenen Trauben in malerisch auf dem Kopfe zu transportierende Körbe packt und diese weiter reicht zur Kelter, aus welcher dann von Beginn an honiggleich der Nektar träufelt – – – und wie ganz anders ist es oft heutzutage – und muß es auch sein! Nicht aus den Sorgen des Tages der gegenwärtig allgemein düsteren Zeit heraus geboren, muß die Traubenlese ein mehr ernstes Geschäft sein, sondern weil wir mit Beginn der Lese der Trauben im Begriffe stehen aus dem vorläufig doch nur süßen und vielleicht auch etwas gewürzigen angenehm schmeckendem Saft der Trauben ein mehr oder minder hehres Kunstwerk zu bauen – den Wein! „Brühe" sagt man bei uns mancherorts ahnungslos zum Traubensaft. Pfui über dieses häßliche Wort, das endlich einmal aus dem Wörterschatz unserer Weinbauern mit Rücksicht auf ihr Produkt ausgemerzt werden sollte! Bei der Kupferkalk**brühe** ist diese Bezeichnung nicht übel angebracht, auch bei gefälschtem Wein, abgestandenem Bier, altem Kaffee, Mistlach usw. Auch **da** hatte das Maidli recht, als es irgendwo im Herbst mir eine fette Schnecke, welche ich aus dem im Weinberg stehenden Traubenzuber herausgeholt und anklagend hinhielt, erstaunt und an meiner Zurechnungsfähigkeit zweifelnd, wieder in den Zuber hineinwarf mit den Worten: „– ach was, does giebts au Brühe, je fetter desto besser!" Wollten wir doch aber in Zukunft daran festhalten, daß der von der Kelter laufende Traubensaft schon etwas edles darstellt, den „Traubenmost" oder von vornherein – wie es ja schon in manchen Gegenden unseres Landes üblich ist – den Wein. Wählen wir von vornherein für unseren Traubensaft eine hohe Bezeichnung, verbinden wir mit dem Worte „Wein" stets den hohen Begriff, daß Wein ein **königliches** Getränk ist, dem nichts anderes mehr gleichkommt, das aber auch wie alles Feine im höchsten Maße empfindlich ist gegen unreine Berührungen, dann wird auch von vornherein der Rebbauer seine Trauben, seinen Traubenmost, seinen Traubenwein mit mehr Ehrfurcht behandeln. Dann wird es nicht mehr notwendig sein ihm zu sagen: „Siehe darauf, daß diejenigen, welche die Traubenlese ausführen, stets mit sauberen Händen arbeiten und sorge auch dafür, daß bezüglich des Lesegeschirrs größte Sauberkeit waltet und daß dieses auch **allabendlich** im Herbste mit Faßbürste und viel reinem Wasser gründlich gereinigt wird!" Dann wird er auch grünschimmelige Beeren, die doch ganz abscheulich schmecken, wie das Gift fürchten und sie sorgfältig auslesen lassen, in gleichem Maße wie die vom Sauerwurm befallenen z. T. grünen und z. T. trockenen Beeren, die stark odiumkranken Beeren, die Lederbeeren, die roh- oder morschfaulen Beeren (welche freilich oft nicht leicht von den geschätzten edelfaulen Beeren zu unterscheiden sind!), die von Wespen usw. angefressenen Beeren, die Kämme stark durchgerieselter Trauben nach dem Abstreifen der wenigen vorhandenen guten Beeren, stark vertrocknete morsche und schimmelige Kämme – ganz zu schweigen von Schnecken, Spinnen usw. Der Rebbauer würde dann auch sich schon längst selbst belehrt haben, daß alle Schimmelpilze den glatten Verlauf der Gärung des Traubenmostes beeinträchtigen, daß alle angeführten saftigen Teile wässerig, fad, muffig, schimmlig, widerwärtig schmecken, welche **nur abscheuliche Brühe** geben und den Wein in Farbe, Geruch und Geschmack verschlechtern und sogar verderben, daß die angeführten trockenen Teile sich in der Maische (Mocke) voll Saft saugen, den sie auch unter Kelterdruck nicht wieder hergeben und somit die Menge vermindern. Bei der Bereitung von Rotwein wüßte er, daß alle die angeführten kranken Teile um so ängstlicher ausgelesen werden müssen, wenn man gesunde, haltbare Rotweine erzielen will. Stark gefaulte Rotweintrauben sind nur noch zur Bereitung von Weißwein bezw. Weißherbst zu gebrauchen.

Daraus ersieht jeder ohne weiteres, daß die Worte Schillers in seinem „Lied von der Glocke" „... wenn gute Reden sie begleiten, dann fließt die Arbeit munter fort" bei der Traubenlese, wie überhaupt bei jeder gewissenhaften Arbeit, mit größter Vorsicht aufzufassen sind, jedenfalls nicht in dem Sinne ungehinderter, ausgelassenster Schwatzhaftigkeit. Wenn man etwas gutes leisten will und muß, dann hat man angestrengt auf seine Arbeit zu sehen, andernfalls gibt es immer Pfuschwerk. Zum Lustigsein und zum Halten großer Reden findet sich nachher immer noch Zeit. Der Einwand: „ach was, im Herbst

Digitized by Google

muß g'schosse werre, mir lasse uns durch d'Herre von Karlsruhe mit ihre Moralpredigte absolut nicht in unserer Fröhlichkeit störe, 's war früher so und wird auch heut' noch recht sei, und de Wi, den verkaafe mer allemal noch", ist von Kurzsichtigkeit diktiert. Andere Zeiten, andere Sitten! Nicht nur ein Kunstwerk gilt es zu bauen, nicht nur eine hohe Kulturstufe gilt es im Weinbau zu erringen, nein — schon der nackte Kampf ums zukünftige Dasein mit schwerer Konkurrenz wird uns zur Änderung in unserer Weinproduktion und vor allem auch in unseren Lese-Gebräuchen zwingen. Der kluge Mann beugt dem Zwange rechtzeitig vor um so mehr, wenn damit auch materielle Vorteile verknüpft sind.

Der moderne Weinbauer muß sogar noch weiter gehen, er muß noch mehr als bisher bestrebt sein, die Trauben so lange als nur irgend möglich im Herbst bei günstiger Witterung am Stocke zu belassen, weil hier jeder weitere Sonnentag die Qualität des Traubenmostes um je 1 Grad Öchsle vermehrt. Es stimmt den Einsichtigen geradezu traurig, wenn er in sonnigen Herbsten noch wochenlang die Reben grün, aber schon längst ihrer Früchte beraubt sieht. Wie in vielen Dingen so auch hier wieder das jammervolle Bild: der Mensch in seiner Unwissenheit und Einfalt weist die Gaben zurück, welche die Natur ihm in überreichlicher Fülle zu geben bereit ist. Er sieht nur den geringen Abgang an Menge, den seine Trauben bei längerem Hängenlassen erfahren können, was qualitativ dadurch aber gewonnen wird, dafür fehlt ihm das Maß der Dinge. Und es läge doch auch nur wieder letzten Endes in seinem pekuniären Interesse. Es ist selbstverständlich, daß ein allzulanges Hängenlassen der Trauben nicht befürwortet werden kann bei ständig ungünstiger Witterung, bei starkem Auftreten der Stielfäule, des Sauerwurms, der Pilzkrankheiten, der Rohfäule, bei Überhandnehmen von Insekten- und Vogelfraß und Diebstahl — aber, wenn die Verhältnisse günstig sind, dann sollten sie auch unbedingt ausgenützt werden. Das Aufstellen einer gutbezahlten Feldhut bringt diese besonderen Auslagen doppelt und dreifach wieder ein. Hier hat ja der sogenannte „Herbstzwang" schon viel Gutes getan und manchen übereifrigen Rebbauern vor allzu frühzeitigem Herbsten abgehalten. Es bröckelt dieser Herbstzwang aber allenthalben mehr und mehr ab. Es liegt in unserer Zeit, daß Verordnungen und gesetzliche Bestimmungen die niederen Triebe der Menschen nur noch schwer im Zaune zu halten vermögen und muß es dann vermehrt Aufgabe sein, dem Rebbauern immer und immer wieder geradezu einzuhämmern, welcher großen Vorteile er sich begibt mit dem frühzeitigen Lesen der Trauben. Wie in manchen anderen Rebgegenden jenseits unserer Landesgrenzen muß es unsern Rebbauern mit der Zeit als etwas Selbstverständliches erscheinen, die Traubenlese nach Möglichkeit hinauszuschieben. Aber nicht allein nur dies, sondern auch vom Regen oder Tau benäßte Trauben nicht zu lesen, andernfalls man von vornherein Wasser in den Wein gießen würde. Hier würden wir wieder anlangen bei — der Brühe, auch da, wo man die Deckel der großen Traubenzuber, welche dazu dienen sollen bei überraschenden Regenfällen den Regen von den gelesenen Trauben abzuhalten, schlau lächelnd so weit als möglich wegstellt, um ja nicht die günstige Gelegenheit die Menge auf natürlichem Wege zu vermehren ungenützt vorüberstreichen zu lassen. Der traubenschneidende Rebbauer und Leser im Herbst mit Wasserstiefeln tief im tau- oder regennassen Gras stehend und unbesehen das Geherbstete der großen Bütte anvertrauend, muß für die Zukunft verschwinden. Nicht weil es andere Leute wollen, sondern weil er selbst sich davon überzeugt hat, daß es weder seinem guten Ruf noch seinem Geldbeutel frommt. Wir wollen freie Menschen sein, wir müssen aber auch alles tun, um uns dieser Freiheit würdig zu zeigen. Das Gute tue aus Überzeugung, nicht weil du mußt. Und die Jugend braucht uns darob nicht grämlich zu sein, wenn es etwas ruhiger bei der Traubenlese im Weinberg der Zukunft zugeht. Erst die gute Arbeit und dann das Vergnügen. Sicherlich, wenn ihr die Trauben mit aller Gewissenhaftigkeit und Sachkenntnis sorgfältig gelesen, wenn das göttliche Getränk, das uns der Himmel beschert hat, der neue Wein, im Fasse unter sachkundiger Leitung weiter wird und reift, dann — aber erst dann — singt und jubelt und tanzt es sich um so froher in dem Bewußtsein eine edle Tat getan zu haben, am Entstehen eines edlen Kunstwerkes beteiligt gewesen zu sein, mitgeholfen zu haben daran, daß schon allein, wenn der Mensch vom Weine spricht, er dies nur mit Ehrfurcht tun kann.

❖

Was lehrt uns das Jahr 1922 in der Bekämpfung des Heu- u. Sauerwurms?

Von Jakob Satzmann, Mettenheim (Rheinhessen).

Peronospora und Oidium konnten wir, wenn auch in hartnäckigem, schweren Kampfe siegreich bekämpfen. Jetzt in der Reifezeit der Trauben, ist es für den Winzer eine wohltuende Befriedigung, die Weinberge frei von diesen Krankheiten zu sehen. Auch Rebstichler, Springwurmwickler und andere Schmarotzer konnten wir beseitigen. Schwerer wird uns vorerst jedoch der Kampf mit der Reblaus. Doch wird auch über sie einmal die entscheidende Stunde kommen, in der die Reblausfrage gelöst wird.

Einen ebenso verzweifelten Kampf haben wir mit dem Heu- und Sauerwurm. Gerade dieses Jahr, in dem zahlreiche und schwere Regenfälle niedergingen, hat es sich gezeigt, daß die angewandten Präparate abgewaschen und in ihrer Wirksamkeit, wenn auch nur zum Teil, geschwächt wurden. Noch nie hatten wir einen solchen Massenflug der Motten wie dieses Jahr. Schon anfangs Juli begannen die Motten zu fliegen — Tausende in den Dämmerstunden — und haben in dieser regen Flugtätigkeit den ganzen Sommer über angehalten.

Wir kommen notgedrungen zu der Frage, ob es nicht ratsam sei, neben den bestehenden Bekämpfungsmitteln, sich mehr mit der Heranziehung der natürlichen Feinde des Heu- und Sauerwurms zu beschäftigen.

Am billigsten und besten besorgen seine Vernichtung unsere Freunde in der Tierwelt. Sowohl Amphibien, Reptilien, nützliche Insekten und Vögel beteiligen sich daran. Ich will nur einige kurz herausgreifen, die sogar oft noch

Digitized by Google

vernichtet werden: den Ohrwurm konnte ich mehrfach beobachten, wie er in den Trauben Jagd nach Sauerwürmern machte. Desgleichen kann man jetzt in der Reifezeit die Spinnen als ganz gefräßige Sauerwurmfeinde kennen lernen. Auch Hornissen fressen die Sauerwürmer lebendig auf. Alle sind geächtet bei Vielen. Nicht besser ergeht es der Fledermaus, die in der Dämmerung viele Motten aufschnappt.

Heute möchte ich besonders der sehr nützlichen Vögel gedenken. Für sie geschieht leider noch sehr wenig. Und doch sind es unsere treuesten Mitarbeiter. Z. B. konnte ich dieses Jahr in der Sauerwurm-Motten-Flugzeit ein Rotschwänzchen beobachten (im Weinberg am Haus), das unermüdlich — selbst an einigen Regentagen und auch da bis zur einbrechenden Dunkelheit — Motten herbeischleppte für die Jungen.

Inmitten der Weinbauflächen sollte man Vogelschutzparke errichten. Solche sind in anderen Ländern, wenn auch in anderen Kulturzweigen zum unermeßlichen Segen geworden und haben sich glänzend bewährt. Diese Vogelschutzparke wären einzuzäunen und einem Vogel- und zugleich Rebwarte zu unterstellen. Man könnte diesem in dem Parke ein Wohnhaus errichten. Die Kosten wären vom Reiche aus dem Ertrage der Weinsteuer zu bestreiten.

Dem Gebiete des Vogelschutzes wie den tierischen Feinden des Heu- und Sauerwurmes und anderer Rebschädlinge ist in Zukunft mehr Sorgfalt zu widmen. Nichts ist dankbarer als diese Arbeit. Vielleicht genügen diese Zeilen zu neuen Anregungen. Jedenfalls würde die Schädlingsbekämpfung erleichtert, billiger — die Tiere arbeiten umsonst — und Allen geholfen.

Winzer!

Die Trauben reifen nur langsam, **schiebt die Lese so lange als irgend möglich hinaus,** sonst wird ein sauerer Wein erhalten, dessen Verbesserung bei der Knappheit an Zucker vielfach nicht möglich sein wird. Ein **unausgereifter Wein** wird aber bei dem diesjährigen großen Erträgnis **nur schlechten Absatz finden.**

Gesunde und peinlichst saubere Fässer sind Grundbedingung für Erzielung gesunder und reintöniger Weine. Lange nicht gebrauchte Fässer können nur nach gründlichster Behandlung, am besten durch Dämpfen wieder haltbar gemacht werden.

❖

Richtlinien zur Fruchtweinbereitung.

Von Weinbauinspektor E. Meinke, Freiburg i. Br.

Mit 4 Abbildungen.

(Mitteilung Nr. 39 des Bad. Weinbauinstituts.)

(Schluß aus Nr. 16.)

2. Die Beerenweine.

Eine von den Apfel- und Birnenmosten wesentlich verschiedene Zusammensetzung haben die Beerensäfte. Im Gegensatz zu den erstgenannten muß hier in jedem Fall eine Verbesserung vorgenommen werden. — An erster Stelle unter den Beerenweinen steht der Johannisbeerwein. Die zur Weinbereitung dienenden Beeren müssen in ganz reifem Zustand geerntet werden. Wie die festeren Äpfel und Birnen, so müssen auch die Johannisbeeren vor ihrer Verarbeitung gewaschen werden. Da sie jedoch empfindlicher sind, ist es ratsam, das Waschen so vorzunehmen, daß man sie in nicht zu eng geflochtenen Weidenkörben tüchtig im Wasser hin und her schwenkt. — Zur Weinbereitung geeignet sind sowohl die roten, als auch die weißen und schwarzen Johannisbeeren. Je nach dem Wasser- und Zuckerzusatz können wir aus ihnen leichte Tischweine oder herbe und süße Dessertweine (Likörweine) herstellen. Am beliebtesten sind Weine aus roten Johannisbeeren. Die schwarzen Johannisbeeren haben einen eigenartigen Geschmack, der nicht jedermann zusagt, weshalb man die schwarzen Beeren besser den roten in kleineren Mengen zusetzt. Eine derartige Verwendung ist sehr empfehlenswert. Die schwarzen Beeren liefern einen guten Farbstoff und verleihen dadurch dem Wein eine sehr schöne Farbe. Auf 100 kg rote Beeren kann man 3 bis 10 kg schwarze zusetzen ohne befürchten zu müssen, daß der intensive schwarze Johannisbeergeschmack zu sehr hervortritt. Die Mischung kann aber auch je nach Geschmack in jedem beliebigen anderen Verhältnis erfolgen. — Hat man nur kleinere Mengen Beeren zu verarbeiten, so ist es angebracht, die Beeren von den Traubenkämmen zu trennen. Die Traubenkämme können dem Wein einen unangenehmen bitteren Beigeschmack verleihen. Bei der Verarbeitung größerer Quantitäten ist ein Entrappen allerdings kaum durchzuführen. Sind die Beeren gewaschen und evtl. entrappt, so werden sie gemahlen und abgepreßt. In größeren Betrieben wird man das Mahlen wiederum mit der vorerwähnten Obstmühle vornehmen. Für den Haushalt genügt die sehr handliche und empfehlenswerte amerikanische Handquetsch- und Preßmaschine Tutti frutti (siehe Abb. 3).

Die gemahlenen Früchte werden auf einer Obstpresse abgepreßt. Obstpressen in verschiedenen Größen und Ausführungen liefern fast alle Fabriken, die auch Traubenpressen herstellen. Abbildung 4 stellt eine größere Obstpresse der Firma Ph. Manfarth, Frankfurt a. M. dar.

Das Abpressen sämtlicher Beerenfrüchte kann nicht ohne weiteres erfolgen. Die gemahlenen Früchte müssen in ein weitmaschiges Tuch (sog. Preßtuch) eingeschlagen, bei kleinen

Digitized by Google

Obstpressen genügt das Auschlagen des Preßkorbes mit einem solchen Tuch, und darin abgepreßt werden. Erst diese Maßnahme ermöglicht eine gute Saftausbeute. Weiterhin ist noch darauf zu achten, daß der Preßkorb der Presse nicht zu hoch mit dem Preßgut aufgefüllt wird. Höher darf man ihn nur dann auffüllen, wenn man zwischen die

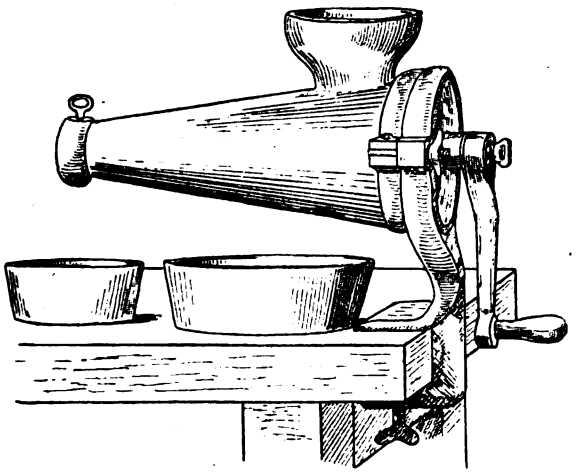


Abb. 3. Handquetsch- und Preßmaschine Tutti frutti.

abzupressende Maische alle 20 cm ein Weidengeflecht oder einen Lattenrost einfügt. Das Abpressen selbst hat in der Weise zu erfolgen, daß man bei Beginn der Pressung mit schwachem Druck einsetzt und diesen langsam und allmählich steigert.

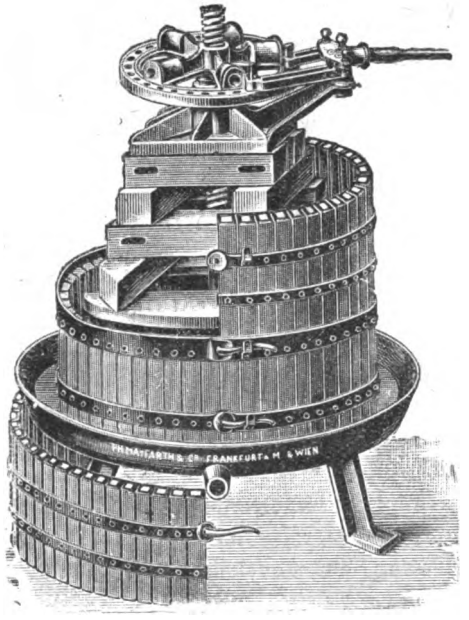


Abb. 4. Modell einer Obstpresse.

Ein zu heftiger Druck gleich zu Anfang preßt die am Rande liegende Trester so fest an den Preßkorb, daß der in der Mitte befindliche Saft nur unvollkommen ablaufen kann. Sobald kein Saft mehr abläuft, wird die Trester nochmals oder auch noch ein drittes Mal zerrieben und erneut abgepreßt. Eine einmalige Pressung genügt nicht, um den Saft vollständig zu gewinnen. Da bei fast allen Beerensäften ein späterer Wasserzusatz erfolgen muß, so läßt man zweckmäßig der zweiten und dritten Pressung ein Auslaugen der Trester mittels Wasser vorhergehen, indem man die abgepreßte zerkleinerte Trester mit Wasser übergießt und einige Zeit stehen läßt. Zum Auslaugen der Trester Zuckerlösungen zu verwenden, ist unwirtschaftlich, da die Trester dann den in ihr enthaltenen Zucker nicht so vollständig abgibt, als wenn das Auslaugen mit Wasser vorgenommen wird. Es ist im Gegenteil zu befürchten, daß Zucker der Zuckerlösung zurückgehalten wird. — Der Zuckerwasserzusatz zum Saft richtet sich einmal nach dem ursprünglich vorhandenen Zucker- und Säuregehalt und in zweiter Linie nach der Art des gewünschten Weines. Aus vielen Beerensäften, so vor allem aus den Johannisbeeren, können wir ganz verschiedene Arten von Weinen herstellen. Wir unterscheiden je nach Alkohol- und Zuckergehalt des vergorenen Saftes Tischwein, milde und herbe Dessertweine (Likörweine). Tabelle 2 zeigt die verschiedenartige Zusammensetzung der einzelnen Weine.

Tabelle 2.

	in 100 ccm Wein sollen enthalten sein:		
	bei Tischwein	b. Dessertwein mild	b. Dessertwein herb
Alkohol	8 g	11 g	12 g
Säure	0,6 – 0,8 g	0,9 – 1 g	0,9 – 1 g
unvergorener Zucker	0 g	10 g	6 g

Tischweine müssen angenehme, leichte Weine darstellen mit verhältnismäßig geringem Alkoholgehalt und ohne unvergorenen Zuckerrest. Die Dessertweine haben den Charakter schwerer Südweine. Je nach dem Gehalt an noch unvergorenem Zucker unterscheiden wir milde und herbe Dessertweine. Der Zuckerwasserzusatz muß also so berechnet werden, daß der erzielte Wein ungefähr obige Zusammensetzung aufweist. Bei der Zuckerung der Dessertweine empfiehlt es sich, vorerst nicht mehr Zucker zuzusetzen als die Hefe zu verarbeiten in der Lage ist und das Nachsüßen erst nach beendeter Gärung vorzunehmen. Setzen wir von vornherein die ganze Menge Zucker zu, so wirkt der allzugroße Zuckergehalt des Saftes gärungshemmend. Die Gärung verläuft nur schleppend, dehnt sich über eine lange Zeitspanne aus, und der Wein ist während dieser Zeit allen möglichen Gefahren ausgesetzt. — Die zur Verbesserung benötigten Stoffe müssen von einwandfreier Beschaffenheit sein. Zur Verdünnung der Säfte ist nur reines Trinkwasser zu verwenden. In unreinem Wasser befinden sich Krankheitskeime, die später mit dem Wein von dem Menschen aufgenommen werden und die Ursachen verschiedener Krankheiten bilden können. — Von Zuckerarten eignet sich der ungebläute reine Rohr- oder Rübenzucker in Form von Hutzucker oder in Form von reinem, weißem, körnigem Kristallzucker. Andere Zuckerarten wie Invertzucker, Zuckerlösung oder sonstiger flüssiger Zucker sollten nicht benutzt werden. Diese Zuckerarten enthalten oft sehr viele schlecht schmeckende Bestandteile und viel Wasser. Nur zum Nachsüßen schon vergorener Dessertweine ist der Invert- oder Fruchtzucker zu empfehlen. Er wird aus dem Hutzucker gewonnen, enthält aber 25 % Wasser, so daß 100 Teilen dieses Zuckers nur etwa 75 Teile reinen Hut- oder Kristall-

Digitized by Google

zuckers entsprechen. Der abgepreßte Fruchtsaft wird vor der Gärung entsprechend verbessert. Die Gärung selbst wird wieder mit Reinhefe eingeleitet und unter denselben Bedingungen durchgeführt wie bereits beim Apfelwein besprochen. Bei den leichten Tischweinen ist die Gärung meist in kurzer Zeit beendet, dagegen währt sie bei den Dessertweinen längere Zeit. Zur Förderung der Gärung in solchen Weinen dient ein öfteres Aufschlagen (Aufrühren) der Hefe und die Schaffung und Erhaltung einer gleichmäßigen Temperatur von + 15° C im Gärraum. – Nach vollständig beendeter Gärung werden die Weine vom Hefetrub unter den bei dem Apfelwein erwähnten Maßnahmen getrennt. Ebenso wie bei diesem tritt mit Beginn der wärmeren Jahreszeit auch bei den Beerenweinen in der Regel eine Nachgärung ein. Bei den schweren Dessertweinen kann es sich nochmals um eine richtige alkoholische Gärung handeln, wenn noch unvergorener Zucker in den betr. Weinen vorhanden war. Diese Gärung muß unbedingt gefördert werden. Man darf solche Weine nicht einschwefeln, muß für günstige Temperatur im Lagerraum sorgen und, wenn es sich um größere Mengen unvergorenen Zuckers handelt, nochmals Reinhefe zusetzen. – Eine Bakteriengärung ist dort, wo eine Verminderung der Säure erwünscht ist, zu fördern, andernfalls zu unterbinden. (Maßnahmen zur Förderung oder Verhütung der Bakteriengärung sind ebenfalls schon bei der Apfelweinbereitung näher erläutert). Nach abgeschlossener Nachgärung werden auch die Beerenweine zum zweiten Mal abgelassen und dann gelagert. Durch längere Lagerung nehmen die schweren Dessertweine einen vollständigen Südweincharakter an. Nach ein bis zwei Jahren sind die Beerenweine flaschenreif. Auf der Flasche verändern sie ihren Charakter nur wenig. In gut verkorkten Flaschen liegend aufbewahrt halten sie sich lange Zeit unverändert und ohne weiterer Pflege zu bedürfen.

Stachelbeeren eignen sich nur zur Herstellung schwerer süßer Dessertweine. Die kleinen, süßen, deutschen Sorten sind zur Weinbereitung besser geeignet als die großen englischen. Rote Stachelbeeren liefern schwachrötlich gefärbte Weine, die weniger beliebt sind. – Die Stachelbeeren müssen vollständig reif gepflückt werden. Unreife Früchte verleihen dem Wein einen äußerst unangenehmen Grasgeschmack. Die Verarbeitung der Beeren und die Behandlung der Weine hat in derselben Weise zu erfolgen, wie es bei der Johannisbeerweinbereitung ausgeführt wurde.

Heidelbeeren kann man zu süßen und herben Tischweinen verarbeiten. Da Heidelbeeren schwer vergären, eignen sie sich nicht zur Herstellung von Dessertweinen. Die Heidelbeeren dürfen nicht überreif verwendet werden, und ihre Verarbeitung muß rasch vor sich gehen. Da sie nur sehr wenig Stickstoff enthalten, kann die Hefe, die solchen als Nahrung benötigt, sich nicht schnell vermehren und infolgedessen verläuft die Gärung sehr schlecht. Durch einen Zusatz von 20 bis 30 g Salmiak-Chlorammonium (nicht zu verwechseln mit Salmiakgeist) oder 20 bis 30 g Ammoniumphosphat auf 100 l Saft kann man diesem Übelstand abhelfen. Nach beendeter Hauptgärung muß die Hefe öfters aufgeschlagen werden, damit die Gärung vollständig abgeschlossen werden kann. – Die Weiterbehandlung des vergorenen Weines ist die gleiche wie bei den übrigen Beerenweinen. Da Heidelbeerwein ein sehr bekömmlicher Krankenwein ist und seines bordeauxweinähnlichen Charakters wegen sehr gern getrunken wird, kann die Herstellung besonders empfohlen werden.

Neben den Weinen aus den genannten Fruchtarten kann man noch aus einer ganzen Anzahl anderer Fruchtsäfte (Kirschen, Pflaumen, Zwetschen, Him-, Brom- und Erdbeeren, Hollunderbeeren, Rhabarber u. a. m.) Weine gewinnen, doch ist die Herstellung solcher Weine wenig gebräuchlich. Die

Tabelle 3.[1]

Fruchtsäfte	Wasserzusatz auf 1 l Saft: mindestens l	durchschnittl. l	höchstens l	Zuckerzusatz auf 1 l Mischung g	Die Mischung soll zeigen: Oechslegrade	Prozent Säure	Zu vergären mit der Reinhefe-rasse	Bemerkungen auf 1 l Fruchtsaft bezw. 1 l Wein sind zuzusetzen
Äpfel	–	–	1/5	–	40–70	0,5–0,7	Steinberg, Schloß Vollrads, Bingen Scharlachberg	Bei fehlendem Gerbstoff bis 0,2 g Tannin, bei fehlender Säure bis 3 g Wein- oder Zitronensäure vor der Gärung zusetzen.
Birnen	–	–	1/10	–	40–70	0,5–0,6		
Rote Johannisbeeren								
1. Tischwein	1	1 3/4	2 1/2	120–160	70–90	0,6–0,8	Steinberg	
2. Dessertwein (herb)	1	1 1/2	2	160–200	90–110	0,8–1,2	Steinberg	
3. Dessertwein (süß)	1	1 1/2	2	160–200	90–110	0,8–1,2	Laureiro	
Schwarze Johannisb.								nach beendeter Gärung mit 20 bis 60 g Invertzucker nachsüßen je nach Bedarf mit noch mehr.
Dessertwein (süß)	2	2 1/2	3	160–200	90–110	1,0–1,2	Laureiro Steinberg	
Stachelbeeren								
Dessertwein (süß)	1/2	3/4	1	160–200	90–110	1,0–1,2	Laureiro	
Heidelbeeren								0,2 bis 0,4 g Ammonphosphat oder Chlorammonium vor der Gärung unbedingt zuzusetzen, ebenso Reinhefe. Tischweine mild mit 20 bis 60 g Invertzucker nachsüßen.
1. Tischwein (herb)	1/4	3/8	1/2	120–160	80–100	0,8	Bordeaux	
2. Tischwein (mild)	1/2	5/8	3/4	120–160	80–100	0,8		

[1] Aus Barth-v. d. Heide „Die Obstweinbereitung".

Digitized by Google

erzielten Weine haben ihres stark hervortretenden, nicht jedermann zusagenden Fruchtgeschmackes wegen nur einen kleinen Liebhaberkreis. Meist sind solche Weine auch von geringerer Güte und Haltbarkeit. Sollte der eine oder der andere Bezieher der Zeitschrift spezielle Wünsche haben und Anleitungen zur Herstellung von Wein aus einer in diesem Aufsatz nicht eingehend behandelten Obstart wünschen, so ist das Weinbauinstitut gerne bereit, direkt oder im Briefkasten der Zeitschrift kostenlos Auskunft zu geben.

Die Tabelle 3 gibt eine Übersicht über den ungefähren Wasser- und Zuckerzusatz zu den einzelnen Fruchsäften.

Zum Schlusse will ich noch bemerken, daß neben der Verwendung nur reifer, gut ausgelesener, sauberer Früchte und ihrer raschen Verarbeitung, bei der Herstellung der Fruchtweine größte Sauberkeit herrschen muß. Alle benutzten Geräte und Gefäße sind sorgfältigst sauber zu halten, ebenso auch die Kelter- und Lagerräume. Mit Eisenteilen darf Fruchtsaft oder Wein ebenso wenig in Berührung kommen wie Traubenwein. Sämtliche Eisenteile der Mühlen, Keltern usw., die mit den Früchten oder Säften in Berührung kommen, sind mit einem säurebeständigen Lack (Kelterlack) zu streichen. Der Anstrich ist jedes Jahr zu erneuern und hat mindestens 6 Wochen vor Gebrauch der Geräte zu erfolgen. — Da die Fruchtweine denselben Fehlern und Krankheiten wie die Traubenweine ausgesetzt sind, die leichten Obstweine sogar in erhöhtem Maße, müssen auch alle die für die Gesunderhaltung von Traubenwein geltenden Maßnahmen auf die Fruchtweine sinngemäß Anwendung finden. Neben sachgemäßer Verbesserung muß für eine gute Durchgärung der Säfte unter Luftabschluß und späterem Spundvollhalten der Lagergefäße in erster Linie Sorge getragen werden.

✣

30. Deutscher Weinbaukongreß und Deutsche Weinbauausstellung in Freiburg i. Br.

Eine Zeitspanne von 25 Jahren ist verflossen, seit der letzte Weinbaukongreß in Freiburg tagte. Schwere Zeiten liegen hinter uns, zumal für den deutschen Weinbauer und für die deutsche Industrie. Darum war es unsicher, ob die Abhaltung des deutschen Weinbaukongresses in Freiburg in der Südwestecke des jetzigen Deutschlands eine genügende Zahl von Besuchern anlocken würde. Verbunden mit dem Kongreß sollte aber auch zum erstenmal nach dem Kriege eine zehntägige Ausstellung sein von Apparaten und Präparaten für Kellerwirtschaft und Weinbau. — Es glückte! — Nicht nur hat das herrlich gelegene Freiburg mehr Gäste hergelockt als zu irgend einem früheren Weinbaukongreß erschienen sind, sondern auch die Ausstellung gestaltete sich zu einer bisher auf diesem Gebiete noch nicht erreichten Sehenswürdigkeit. Gegen 80 Firmen aus allen Teilen Deutschlands haben die Ausstellung beschickt und in geschmackvollster Weise das, was sie zu zeigen haben, aufgebaut. Viele Tausende von Besuchern haben durch die Ausstellung eine Unmenge von Anregungen mitgenommen und die Aussteller eine befriedigende Zahl von Aufträgen, so daß auch diese für die großen Ausgaben sich entlohnt sehen. Das neu errichtete Badische Weinbauinstitut hat durch eine das Gebiet des Weinbaus, der Rebschädlingsbekämpfung, der Rebveredelung und Kellerwirtschaft umfassende große Ausstellung ungeteilten Beifall erzielt.

Auf dem zweitägigen Weinbaukongreß, dem kurze Zeit auch der badische Staatspräsident Dr. Hummel anwohnte, wurde in überaus interessanten Vorträgen, die jeweils von 500–600 Personen besucht waren, Fragen des Weinbaus und der Kellerwirtschaft behandelt, die augenblicklich im Vordergrund des Interesses stehen.

Ein Ausflug teils zu Fuß, teils mit Bahn oder mit Verkehrsautos nach dem schön gelegenen Winzerdorf Kirchhofen, gab vielen Teilnehmern Gelegenheit sich näher kennen zu lernen und gegenseitige Erfahrungen auszutauschen. Bei gutem Wein, guter Verpflegung und lustiger Musik stieg die fröhliche Stimmung unter den nach vielen Hunderten zählenden Teilnehmern rasch, wozu ganz besonders auch das prächtig gelungene Winzerfest der Kirchhofener Winzer und Winzerinnen beitrug. Viele wichen nur ungern, als Mitternacht vorüber war, von dieser fröhlichen Stätte.

Den Abschluß des Kongresses bildete am zweiten Nachmittag eine sechsstündige Probe ausgewählter badischer Weine, die manchen Ungläubigen davon überzeugt haben dürfte, daß auch in Baden gute Weine wachsen.

In den vielen Dankesreden, die gelegentlich des Kongresses gehalten wurden, kam immer wieder die Zusammengehörigkeit der Winzer links und rechts des Rheines und die Freude über die wohlgelungene Veranstaltung zum Ausdrucke. Mit Recht darf darum Freiburg auf die größte Weinbautagung, die bisher stattgefunden hat und auf die von der Stadt Freiburg veranstaltete ganz hervorragende Weinbauausstellung zurückblicken. Für diejenigen aber, die sich um das Zustandekommen der Veranstaltungen besonders verdient gemacht haben, liegt in dem guten Gelingen des Werkes die Anerkennung und der Dank für ihre aufopfernde Arbeit.

Wir werden auf die gelegentlich des Kongresses gehaltenen Vorträge noch zurückkommen. K. Müller.

Kleine Mitteilungen

Stiftungen für das Weinbauinstitut.

Auf das Girokonto 72711 bei der Stadt. Sparkasse in Freiburg haben weitere Beiträge für die Ausgestaltung des Weinbauinstituts gestiftet:

Weingutsbesitzer K. Stocker, Oberrotweil a. K.	M.	200.—
Weingroßhandlung Fritz Bühler, Freiburg i. B.	„	100.—
Maschinenfabrik Gebr. Holder, Metzingen i. W.	„	5000.—
Bisher gezeichneter Betrag	„	77049.15
Zusammen	M.	82349.15

Neue Reblausherde in Baden.

Bei der kolonnenmäßigen Untersuchung der Rebgelände wurden wiederum neue Reblausherde gefunden, und zwar in Feldberg (der dritte in dieser Gemeinde) und in Vögisheim. Außerdem stellte die örtliche Rebbeobachtungskommission in Auggen (Gewann

Digitized by Google

Sonnberg und Letten Reblausverseuchungen fest. Es handelt sich in allen diesen Fällen um Herde von 2–4 a Größe. Im ganzen sind jetzt 29 Reblausherde aus Baden bekannt.

Die Weinmosternte in der Pfalz 1921.

Die im Ertrag befindliche Rebfläche von 15485 ha, von der 13195 ha der Weißwein-, 2289 ha der Rotweinerzeugung dienten, lieferten 381087 hl Weißwein und 54405 hl Rotwein. Im Vergleich zu 1920 steht der Herbst 1921 um 279609 hl zurück. Trotz dieses Ausfalles ist zwischen den Gesamtwerten nur eine unwesentliche Differenz vorhanden (590578318. – M. 1921 zu 626900544. – M. 1920), was auf die selten gute Qualität des 21iger Jahrganges zurückzuführen ist, dessen Durchschnittswert pro hl die ungeahnte Höhe von 1356,1 Mk. erreichte. Geßner.

Die Weinbaufläche der Welt.

Nachdem der Krieg jahrelang jede internationale Statistik unmöglich gemacht hatte, läßt sich die Frage: „Wie groß ist augenblicklich das gesamte Weinbaugelände der Welt und wie verteilt es sich auf die einzelnen Länder" jetzt wieder mit einiger Sicherheit beantworten. 10043140 Hektar werden – wie das Jahrbuch des Schweizer Weinhändlerverbandes 1921/22 angibt – in der ganzen Welt vom Weinbau eingenommen. Die weitaus größte Fläche davon fällt auf Europa, nämlich 92,9 % des Gesamtareals, alle übrigen Erdteile nehmen nur mit 7,1 % an der Gesamtfläche teil. Die größte mit Reben bestandene Fläche von allen Ländern weist Italien auf, das zusammen mit Südtirol 42,82 % der Welt-Rebfläche (= 4300000 Hektar) zu verzeichnen hat. An zweiter und dritter Stelle kommen dann mit etwa gleich großen Rebgebieten Spanien (18,4 % des Welt-Areals = 1831868 Hektar) und Frankreich (15,5 % = 1560090 Hektar). Deutschland, in seiner heutigen Gestalt, beteiligt sich mit 72601 Hektar nur zu 0,72 % am Weltareal. Von weiteren Ländern nennen wir nur noch: Algerien 2,25 % = 216000 Hektar; Ungarn 2,12 % = 212600 Hektar; Portugal 0,89 % = 90000 Hektar; Österreich 0,36 % = 36836 Hektar; Elsaß-Lothringen 0,30 % = 30000 Hektar; Schweiz 0,21 % = 21000 Hektar. Zum Vergleich sei die Größe der drei süddeutschen Staaten angeführt: Bayern: 7600000 Hektar; Württemberg: 1950000 Hektar; Baden: 1500000 Hektar. K.

Notgeld.

Auf einem Notgeldschein der Stadt Lorch a. Rh. ist folgendes Bild zu sehen: Eva bietet ihrem Ehemann schmeichelnd einen Apfel an. Adam steht ihr mit einem Schoppen Wein höhnisch gegenüber und macht ihr eine lange Nase. Dabei stehen die Verse:

Hätt' Adam Lorcher Wein besessen,
Hätt' er den Apfel nicht gegessen.
Es hätte dieser Rebensaft
Gen Evas List ihn taub gemacht.

Provinzial-Lehranstalt für Weinbau, Obstbau und Landwirtschaft zu Trier.

Durch Beschluß des Provinzial-Ausschusses führt die Trierer-Weinbauschule fortan die Bezeichnung Provinzial-Lehranstalt für Weinbau, Obstbau und Landwirtschaft. Mit Beginn des neuen Schuljahres (Anfang Oktober) werden an derselben drei verschiedene Lehrgänge errichtet:

1. Lehrgang für Landwirte in Verbindung mit Weinbau und Obstbau.

Derselbe zerfällt in 2 Wintersemester und dauert jedesmal von November bis März. Diesen Kursus können junge Leute besuchen, denen es nicht möglich ist, während der Sommermonate dem elterlichen Betrieb fernzubleiben. Der Unterricht dauert täglich von 8 bis 1 Uhr, sodaß den Schülern die Möglichkeit gegeben ist, nachmittags in die elterliche Wohnung zurückzukehren und die hohen Kosten für Unterkunft und Verpflegung in Trier zu ersparen.

Als Lehrfächer umfaßt der Kursus:

Acker- und Pflanzenbau, Tierzucht, Fütterungslehre, Betriebslehre, Chemie, Physik, Weinbau, Kellerwirtschaft, Obstbau, Gemüsebau, Feldmessen, Rechnen, Deutsch, Buchführung und Religion. Das Hauptgewicht ist hierbei auf die rein landwirtschaftlichen Fächer gelegt, doch sind Weinbau, Kellerwirtschaft, Obst- und Gemüsebau mit ausreichender Stundenzahl eingegliedert, sodaß auch dem weinbautreibenden Landwirt und Obstzüchter alles geboten wird, was er in seinem Betrieb wissen muß. Aufgenommen werden nur solche junge Leute, die mindestens 17 Jahre alt sind.

2. Lehrgang für Winzer.

Er dauert von Oktober bis August. Im Winter nehmen die Schüler an dem landwirtschaftlichen Lehrgang (I) teil; im Sommersemester wird ihnen besonderer Unterricht gegeben. Daneben besteht für sie die Möglichkeit, im Internat der Schule Kost und Wohnung zu erhalten. Dieser Lehrgang will besonders der Winzerbevölkerung Rechnung tragen und den Schülern neben der theoretischen auch eine eingehende praktische Ausbildung vermitteln. Bei der Wichtigkeit der richtigen Ausführung der praktischen Arbeiten im Weinbau, namentlich der Sommerarbeiten, wie Ausbrechen, Aufbinden und besonders der Schädlings- und Krankheitsbekämpfung, ferner der Kellerarbeiten, kann sich der Unterricht nicht auf die Theorie beschränken, sondern es muß die Möglichkeit für die Winzer gegeben sein, sich auch praktisch tüchtig auszubilden und die dazu gehörenden Geräte, Maschinen und sonstige Hilfsmittel kennen zu lernen.

Dem Winzerlehrgang ist ein Küferkursus von 4 bis 6 Wochen angegliedert. Auch für diesen Kursus wird ein Mindestalter von 17 Jahren verlangt.

3. Lehrgang zur Ausbildung von Betriebsleitern (Verwalter, Kellermeister usw.)

Er will Söhne von Landwirten und Winzern gründlich ausbilden, um sie zu befähigen, leitende Stellungen einzunehmen. Das sehr große und wichtige Weinbaugebiet der Mosel, Saar und Ruwer 7881 ha Weinberge) umfaßt zahlreiche größere Betriebe, deren Besitzer eine leitende Kraft einstellen müssen. Bei der großen Verantwortung, die solche Leiter tragen, bei dem Maße von Kenntnissen, das von ihnen verlangt werden muß, und bei der Reife, die sie als Führer und Vorgesetzte der Hilfskräfte haben müssen, sind die Bedingungen für diesen Lehrgang schärfer gefaßt. Die Schüler müssen mindestens 19 Jahre alt sein und eine 3jährige Praxis aufweisen, wobei sie wenigstens 1 Jahr im fremden Betrieb gewesen sein sollen. Der Lehrgang selbst dauert 2 Jahre und ist von den beiden anderen Lehrgängen vollständig getrennt. Die Schüler müssen auch praktische Arbeiten (nachmittags) übernehmen, damit sie mit den Ausführungen genau vertraut sind. Ihnen ist Gelegenheit gegeben, im Internat der Schule Kost und Wohnung zu erhalten. In diesen Lehrgang können für dieses Jahr nur solche Schüler aufgenommen werden, die bereits 1 Jahr die Weinbauschule besucht haben.

Zur weiteren Auskunftserteilung ist der Direktor der Lehranstalt jederzeit bereit.

Vereinsnachrichten

Winzertätigkeit in der Ortenau.

„Ich lobe des Weinstocks Gaben,
Das ist ein guter Saft,
Gar köstlich tut er laben,
Gibt Leib und Seel' ein' Kraft!"

So singt der frohe Zecher! Der Winzer aber muß emsig an der Arbeit sein, auszuklügeln, wie er am besten den guten Saft aus der

Digitized by Google

Muttererde hervorzuzaubern vermag, Dazu gehört ein großes Maß von Wissen, Können und Tatkraft. All diesen Anforderungen können die Winzer, die mit der Neuzeit Schritt halten müssen, leichter gerecht werden, wenn sie Korpsgeist besitzen, von dem Gedanken festen Zusammenschlusses beseelt sind. So wurden denn auch in der Ortenau im Laufe des vorigen Monats in Fessenbach, Ortenberg, Ohlsbach, Reichenbach, Rammersweier, Zell-Weierbach, Ebersweier, Durbach, Nesselried und Gengenbach Winzervereine mit dem Anschluß an den Badischen Winzerverband gegründet. Bei der Gründung, die unter der Mitwirkung des Badischen Weinbau-Instituts Freiburg, vertreten durch Weinbauinspektor Meinke, sowie des Badischen Bauern-Vereins, vertreten durch Verbandssekretär Schelb, Freiburg; Geschäftsführer Müller, Lahr-Dinglingen und Landwirtschaftslehrer Schwär, Freiburg vorgenommen wurde, gingen in den jeweiligen Vereinen als Ortsvorstände durch einstimmige Wahl hervor: für Fessenbach: Josef Renner, Iva Leitermann; für Ortenberg: Bürgermeister Danner, Gemeinderat Fr. Schilli, Bauern-Vereins-Vorstand Kiefer; für Ohlsbach: Bürgermeister Frz. Huber, Gemeinderat Friedrich Xaver Huber, Paul Braun; für Reichenbach: Bauern-Vereins-Vorstand Eugen Lang, Ludwig Suhm, Andreas Beck; für Ebersweier: Bürgermeister Heitz, Bauern-Vereins-Vorstand Gütle, Johann Glanzmann; für Nesselried: Bürgermeister Vollmer, Gemeinderat Leopold Meidinger, Ratschreiber August Serrer; für Gengenbach: Bauern-Vereins-Vorstand Bruder II, Josef Birk, Georg Bischler, Bermersbach; für Zell-Weierbach: Josef Falk I, Heinrich Busam, Oberlehrer Schäffner; für Rammersweier: Gemeinderat Emil Bieser, Philipp Hausmann, Franz Hauser. Die gegründeten Ortsvereine bilden den Naturweinbau-Verein der Ortenau. Ihr Programm ist wirtschafts-politischer und fachtechnischer Art. Für diejenigen Ortsvereine, in denen die Lokalverhältnisse es gestatten, soll die Gründung einer Winzergenossenschaft ins Auge gefaßt werden. In Fessenbach und Ortenberg wurden bereits solche Winzergenossenschaften gegründet. Möge der Naturweinbau-Verein der Ortenau blühen, wachsen und gedeihen.

Nun Winzer, frisch mit Manneskraft
Ans Werk, ist's auch mit Müh' beschwert;
Der Wein, der Frohsinn und Gesundheit schafft,
Er ist des Edlen Schweißes wert! Schwär.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Trier, den 3. Sept. Die Entwicklung der Reben an der Mosel, Saar und Ruwer im Monat August. Infolge der naßkalten Witterung schritt das Wachstum der Trauben nicht in der erwünschten Weise voran, so daß nur in bevorzugten Lagen erst gegen Ende des Monats ein Drittel der Rieslingtrauben „im Wein" waren. Die Aussichten auf eine reiche Ernte vermindern sich durch das stärkere Umsichgreifen der Rohfäule, insbesondere in den mit Kleinberger bestandenen Weinbergen der Obermosel. An der Saar ist der Behang stärker als an der Mosel, weil hier der Ertrag durch Spätfröste im Frühjahr stark beinträchtigt war. Eine gute Qualität des heurigen Produkts läßt sich nicht mehr erhoffen, da bei dem zurückgebliebenen Reifegrad und der kurzen noch zur Verfügung stehenden Zeit selbst dauerndes günstiges Wetter die vorherige Ungunst der Witterung nicht mehr ausgleichen kann. In schlecht oder zu spät gespritzten Weinbergen griff die Peronospora an Blättern, insbesondere aber in Form der Lederbeerenkrankheit stark um sich, so daß in einzelnen Weinbergen der größte Teil der Ernte durch sie vernichtet wird. Die Sauerwurmmotten des bekreuzten Wicklers flogen noch bis Mitte des Monats stark, vereinzelt noch gegen Ende desselben und erzeugten da, wo nichts zu ihrer Bekämpfung geschehen war, entsprechenden Sauerwurmbefall. Lagen, in denen nur der einbindige Wickler vorkommt, blieben dagegen praktisch frei von Sauerwurm. Z.

Aus dem Rheingau, den 4. Sept. Die Löhne der Weinbergsarbeiter sind mit Wirkung vom 28. August ab gemäß einer Vereinbarung zwischen den Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen wie folgt erhöht worden. Der Stundenlohn beträgt für Arbeiter:

über 20 Jahre . .	M.	35.—
„ 18—20 Jahre	„	29.30
„ 16—18 „	„	25.—
„ 14—16 „	„	13.50—18.20;

für Arbeiterinnen:

über 18 Jahre . .	M.	15.—
„ 17—18 Jahre	„	15.50
„ 15—17 „	„	10.80
„ 14—15 „	„	8.40

Beim Spritzen, Schwefeln, Kalkstickstoff- und Thomasmehlsäen wird der Zuschlag von 25 Proz. auch fernerhin gewährt. Fuhrleute erhalten einen Wochenlohn bei zwei Pferden von M. 2092.— und bei einem Pferd von M. 1930.—, sofern sie über 20 Jahre alt sind. Auch die Akkordsätze haben eine entsprechende Erhöhung erfahren. Das neue Lohnabkommen ist am 15. Sept. erstmalig zum 30. Sept. ds. Js. kündbar. — (Winzervereinsabschlüsse). Der Frauensteiner Winzerverein e. G. m. u. H. in Frauenstein bei Wiesbaden hat sein Geschäftsjahr per 30. Juni 1922 mit einem Reingewinn von Mark 8673.89 abgeschlossen. Der Kassenbestand betrug am Jahresschlusse Mark 3981.72, der Geschäftsanteil des Winzervereins Mark 15.—, Immobilien und Gebäude sind mit Mark 8000.— bewertet, Mobilien, Fässer, Kelter und Geräte mit Mark 1500.— in Rechnung gestellt. Die Geschäftsanteile der Mitglieder belaufen sich auf Mark 4822.83. Der Verein zählt 32 Mitglieder. — Der Johannisberger Winzerverein, e. G. m. u. H. in Johannisberg i. Rhg. hatte laut Bilanz per 30. Juni 1922 im verflossenen Geschäftsjahre einen Gesamtumsatz von Mark 177448.52 zu verzeichnen. Vermögen: Kassenbestand am Jahresschluß Mark 1357.67, Bankkonto Mark 54168.25, Schwefel und Vitriol Mark 24500.—, Außenstände Mark 36762.90, Immobilien Mark 16600.—, Mobilien Mark 44000.—, Verbindlichkeiten: Geschäftsguthaben der Mitglieder Mark 19760.55, Schuld aus laufender Rechnung Mark 103156.05, Lieferanten M. 50000.—, Reservefonds Mark 3807.86, Gewinn aus 1921/22 Mark 724.36. Der Verein zählt 38 Mitglieder. Rs.

Aus Rheinhessen. Oberingelheim, den 10. Sept. Mit der Lese der Frühtrauben ist in hiesiger Gegend schon vielfach in den letzten Tagen begonnen worden. Da die Trauben durch das naßkalte Wetter zu faulen anfingen, holen die Winzer den Herbst herein, um sich vor Schaden zu bewahren. In Freiweinheim wurden Mostgewichte von 78 Grad und in Gau-Algesheim solche bis zu 80 Grad nach Oechsle festgestellt. — Das Herbstgeschäft verläuft ruhig. In Ober-Ingelheim wurden 35 Mark für das Pfund Trauben bezahlt. Rs.

Personalia

In Buggingen verstarb im Alter von 89 Jahren Weingutsbesitzer und Weinhändler Ernst Fünfgeld. Er war lange Zeit Bürgermeister von Buggingen und wurde wegen seiner Verdienste zum Ehrenbürger ernannt. Der Oberbadische Weinbauverein überreichte ihm vor mehreren Jahren das Ehrenmitglied-Diplom.

Dr. Albert Geßner wurde zum außerplanmäßigen wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am Badischen Weinbau-Institut in Freiburg ernannt.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 7. Oktober 1922 | Nr. 19

Inhalt: K. Müller, Das Einschwefeln der Moste, eine Neuerung in der Kellerwirtschaft S. 207; Förster, Neue Drahtrahmenerziehung S. 208; Kotte, Das Badische Weinbauinstitut auf der Weinbau-Ausstellung in Freiburg i. B. S. 209; Kleine Mitteilungen S. 210; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 212; Fragen und Antworten S. 213; Bücherbesprechungen S. 213; Personalia S. 213; Geschäftliche Mitteilungen S. 213.

Das Einschwefeln der Moste, eine Neuerung in der Kellerwirtschaft.

Von Direktor Dr. K. Müller.

(Mitteilung Nr. 48 des Badischen Weinbauinstituts)

Wenn man die zahlreichen deutschen Lehrbücher und Schriften über Kellerwirtschaft durchblättert, findet man überall die Mahnung die Fässer, welche zur Aufnahme eines gesunden Mostes bestimmt sind, nicht einzuschwefeln, weil andernfalls die Gärung des Mostes schleppend würde oder unter Umständen überhaupt nicht vollkommen vor sich gehe. Nur bei ausgesprochen kranken Trauben wird auch bei uns das Einschwefeln der Moste für zweckmäßig erachtet und auch vielerorts von der Praxis gehandhabt.

Im Gegensatz dazu stehen die kellereitechnischen Empfehlungen, die den Winzern in Frankreich gegeben werden. In Frankreich hält man übereinstimmend das Schwefeln auch gesunder Moste für eine ganz ausgezeichnete Methode zur Herstellung gesunder, reintöniger Weine. Als vor Kurzem Direktor Mathieu von der Önologischen Versuchsstation in Bordeaux einen Weinbau- und Kellerwirtschaftskurs in Colmar abhielt, empfahl er den Elsässern dringend mit dem Einschwefeln der Moste Versuche zu machen. Er bezeichnete das Einschwefeln der Moste als den größten Fortschritt, der seit 25 Jahren in der Weinbehandlung gemacht worden ist, und zwar seien die Resultate sowohl bei Rotweinen wie auch bei Weißweinen gleich vorteilhaft. Eine Kostprobe gleicher Weine, von denen ein Teil von geschwefelten Mosten, der andere von nicht geschwefelten stammte, bestätigte den Kursteilnehmern die Richtigkeit dieser Ansicht.

Als ich dieses Jahr eine Studienreise an die Nahe unternahm, konnte ich mich dort überzeugen, daß man in jener Gegend den Wert des Einschwefelns der Moste auch schon erkannt hat und dadurch auffallend reintönige Weine erzielt, die qualitativ viel höher stehen als solche, die von nicht eingeschwefelten Mosten stammen. Ob man anderwärts in Deutschland dieses Verfahren auch schon außerhalb der Versuchsstationen anwendet, entzieht sich z. Zt. meiner Kenntnis.

Bekanntlich befinden sich auf den Weinbeeren nicht nur solche Hefezellen, die aus dem Zucker der Trauben Alkohol und daneben allerhand Bukettstoffe erzeugen, die also, weil für die Weinerzeugung von höchster Bedeutung, als Edelhefen anzusprechen sind, sondern eine Unzahl anderer Kleinlebewesen, die bei ihrer Entwicklung unangenehm schmeckende oder riechende Stoffe bilden, welche dann den Geschmack des Weines nachteilig beeinflussen. Besonders auffällig wird das beim Vermosten von angefaulten oder von Wespen angestochenen Trauben. Schwefelt man aber den Most gleich ein, dann werden zwar die edlen Weinhefen in ihrer Vermehrung vorläufig gehemmt, dafür werden aber die gegen schweflige Säure viel empfindlicheren schädlichen Lebewesen, wie Apiculatus-Hefen, Essigbakterien, verschiedene Schimmelpilze usw. unter der Einwirkung der schwefligen Säure im Most viel rascher abgetötet.

Der Most bleibt also infolge der schwefligen Säure zunächst ganz ruhig und die Trubbestandteile haben Gelegenheit sich abzusetzen. In Jahren mit vielen faulen Trauben trennt man nun zweckmäßig den Most von dem abgesetzten Trub, worauf der Most meistens infolge der mit dem Ablassen verbundenen Durchlüftung, ohne weiteres in Gärung kommt, weil die guten Hefezellen durch die schweflige Säure in ihrer Entwickelung, wie erwähnt, nicht so stark gehemmt werden, wie die dem Wein schädlichen Organismen. Man kann aber auch, um den Most rasch in Gärung zu bringen, Reinhefe zusetzen und zwar zweckmäßig solche, die sich an höhere Gaben von schwefliger Säure gewöhnt hat, sog. Sulfithefe, die jetzt von den meisten Anstalten, die Reinhefe abgeben, auch gezüchtet und abgegeben wird. Stammt der Most von gesunden Trauben, so ist ein Ablassen vom Trub nicht nötig. Das Einschwefeln bezweckt hier lediglich eine Entwickelungshemmung der dem Wein schädlichen Organismen, wodurch geschmacklich feinere, bukettreichere und hellfarbige Weine erzielt werden, die sich rasch ausbauen und konsumfähig werden.

Man hört nun zwar auch in Frankreich Stimmen, die behaupten, eingeschwefelte Moste würden unter Umständen nicht durchgären, also noch Zucker übrig behalten, der dann Anlaß zu Krankheiten der Weine geben könnte. Der Direktor der Weinbauversuchsstation in Nimes Henri Astruc betont aber in einem eben erschienenen Artikel in der Revue de viticulture, es sei ein Irrtum, etwaigen unvergorenen Zucker im Wein — sofern das Einschwefeln nicht übertrieben werde — auf das Einschwefeln der Moste zurückzuführen, vielmehr zeigten etwaige unvergorene Zuckerreste im Wein lediglich eine unzweckmäßige Kellereitechnik des Winzers an, wie z. B. zu kühle Gärtemperatur oder anderes.

Digitized by Google

In Frankreich gibt man auf 1 hl Most in der Regel 5 – 10 g Schweflige Säure. Da nach dem französischen Weingesetz die Anwendung von Kaliummetasulfit (Kaliumpyrosulfit) im Gegensatz zum deutschen Weingesetz in der Kellerwirtschaft gestattet ist, und da 1 g Kaliummetasulfit etwa 0,5 g Schweflige Säure entwickelt, verwendet man in Frankreich 10 – 20 g Kaliummetasulfit, um 5 – 10 g Schweflige Säure in 1 hl Most zu erzeugen. Die bequeme Anwendung dieses Salzes und die Möglichkeit, mit ihm genau abgemessene Mengen Schweflige Säure in den Wein oder Most zu bringen, werden wohl auch über kurz oder lang die Zulassung dieses Mittels in der deutschen Kellerwirtschaft bedingen. Vorläufig müssen wir uns aber noch mit den Schwefelschnitten behelfen, von welchen 3–6 g, also 1–2 nicht abtropfende Schwefelschnitten mit Asbesteinlage, auf 1 hl Faßraum zu verwenden sind. Man brennt mit diesem Schwefel die zu 1/3 mit Most gefüllten Fässer ein und füllt dann weiter Most zu bis das Faß gärvoll ist. Da bei dieser Prozedur ein Teil der Schwefligen Säure entweicht, kann man anstandslos auch etwas mehr Schweflige Säure aufbrennen als oben angegeben ist, schaden tut das nicht.

Im vergangenen Herbst hat Prof. Meißner, Vorstand der Weinbauversuchsanstalt in Weinsberg, Versuche mit Einschwefeln der Moste ausgeführt, allerdings in erster Linie um festzustellen, ob sich die Verwendung von Kaliummetasulfit auch für die deutsche Kellerwirtschaft empfehle. Nach seinen Versuchsergebnissen steht er ebenfalls auf dem Standpunkt, daß auch das deutsche Weingesetz die Anwendung von Kaliummetasulfit in der Kellerwirtschaft zulassen sollte. Im übrigen gärten in den Meißnerschen Versuchen die geschwefelten Moste glatt durch, der Säureabbau war normal und das Braunwerden der Weine wurde vollkommen unterdrückt. Die geschwefelten Weine klärten sich rascher und waren im Geschmack reintöniger. Meißner schließt sich darum in seinem Urteil über das Schwefeln der Moste vollkommen dem an, was ich anfangs von französischen Önologen berichtet habe. Das Weinbauinstitut in Freiburg wird in diesem Herbste ebenfalls Versuche zur Klärung der Mostschwefelung einleiten und über die Ergebnisse später berichten.

Diese Zeilen sollen aber dazu dienen, jetzt schon weitere Kreise unserer Weinbauern auf die selbstverständlich auch für die Obstweinbereitung bedeutungsvolle kellerwirtschaftliche Neuerung des Einschwefelns der Moste aufmerksam zu machen, damit vielleicht der eine oder andere schon bei der diesjährigen Weinlese davon Gebrauch machen kann. Sollten aber Leser dieses Blattes schon über weitere Erfahrungen über das Schwefeln der Moste verfügen, so wäre es sehr erwünscht, diese Erfahrungen in unserer Zeitschrift so bald wie möglich bekannt zu geben.

❖

Neue Drahtrahmenerziehung.

Von Bürgermeister Adam Förster, Leutershausen (Baden).

In Nr. 9 der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" beschreibt Herr Weinbauinspektor Dümmler eine neue Drahtrahmenerziehung.

Nachdem ich schon etwa 12 Jahre mit dieser Erziehung arbeite, freue ich mich, von berufener Seite die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf diese Methode gelenkt zu sehen.

Ich möchte nun in kurzen Umrissen die Vorteile schildern, die diese Anlagen aufzuweisen haben.

Geleitet von dem Gedanken, den bei uns früher zu engen Pflanzungen Licht und Luft zu verschaffen, mußte ich davon absehen, die sonst übliche Erziehung mit zwei Drähten zum Zusammenhalten der Reben anzuwenden, da die Beschattung dann die gleiche war, wie ohne diese beiden Drähte.

Ich wandte zuerst 25 cm über dem Biegedraht einen schwächeren Draht an und etwa weitere 25 cm über diesem noch zwei eng nebeneinanderlaufende Drähte, in die ich dann die Reben einführte.

Schon nach dem ersten Rebschnitt machte ich die unliebsame Erfahrung, daß die Ranken diese zwei Drähte zusammengeklammert hatten und die Entfernung des Rebholzes schwierig war. In dem nächsten Jahr sah ich davon ab, die Reben zwischen diese zwei Drähte einzuführen, und ich zäunte dann die Reben in der von Herrn Dümmler geschilderten Weise ein; die Folge war, daß die Reben zu einer senkrechten Stellung innerhalb der Zeilen gezwungen wurden und so Licht und Luft in die Zeilen eindringen konnten.

In der Regel werden sich ja die senkrecht stehenden Triebe ohne weitere Hilfe an diese Heftdrähte anranken.

Die abseits stehenden Triebe werden einfach auf die gegenüberliegende Seite des Heftdrahtes gebracht und falls sie die Höhe des zweiten Heftdrahtes erreicht haben, wieder auf die ursprüngliche Seite.

Sollte sich ein Trieb ganz widerspenstig zeigen, wird er mit Bast an dem ersten Heftdraht angebunden.

Dieser Fall tritt aber erst dann ein, wenn die Einführung eines Triebes übersehen worden ist und sich schon Trauben gebildet haben, so daß die Gefahr besteht, daß der Trieb mit samt den Trauben abgerissen würde.

Nach meinen Erfahrungen genügt bei schwachwüchsigen Sorten, beispielsweise bei Sylvaner, ein Draht über dem Heftdraht, um die Triebe in die senkrechte Stellung zu zwingen.

Es ist nicht nötig, die Heftdrähte rechts und links der Pfosten anzubringen, denn je weniger die Heftdrähte übereinander die senkrechte Stellung verlassen, umso besser werden die Triebe in die gewünschte senkrechte Stellung gebracht.

In der Zeile selbst wird durch diese Methode erreicht, daß jeder Trieb für sich so viel Raum hat, um sein Blattwerk entwickeln zu können; eine Laubbehandlung ist dann vollständig unnötig, da die Wärme von allen Seiten auf die Trauben einwirken kann.

Ein Heften der Rebtriebe im Laufe des Sommers erübrigt sich, nur das Köpfen oder Gipfeln, besonders bei wüchsigen Rebsorten darf nicht zu spät vorgenommen werden, damit sich die Reben nicht umbiegen und einen Wirrwarr verursachen.

Etwaige Scheuerungen an den Reben sind unerheblich, da ich irgend einen Schaden bisher noch nicht bemerkt habe, auch wenn einmal ein Trieb über dem obersten

Digitized by Google

Heftdraht abgebrochen ist. Mehr wie zwei Heftdrähte über dem Hauptdraht anzubringen, halte ich, besonders mit Rücksicht auf die gegenwärtige Teuerung, für überflüssig; jede Rebe wird senkrecht stehen bleiben, auch wenn sie noch 50—60 cm über den obersten Heftdraht hinausragen sollte.

❖

Das Badische Weinbau-Institut auf der Weinbau-Ausstellung in Freiburg.

Von Dr. Walter Kotte.

(Mitteilung Nr. 49 des Badischen Weinbauinstituts.)

„Fortschritt" heißt das Losungswort, das allein uns den Weg zeigen kann aus der wirtschaftlichen Bedrängnis der heutigen Zeit. Wie in allen Zweigen unserer landwirtschaftlichen Produktion sollte es auch im Weinbau herrschend sein. Wie auf der wohlgelungenen Weinbau-Ausstellung in Freiburg alle Aussteller sich bemühten, ihre neuesten, aufs höchste verbesserten Erzeugnisse vorzuführen, so nahm auch das staatliche Badische Weinbauinstitut die Gelegenheit wahr, den Besuchern die neuesten Fortschritte der wissenschaftlichen Erforschung des Weinbaues und der Kellerwirtschaft zur Anschauung zu bringen. Der reiche Besuch der auf der Empore der Festhalle untergebrachte Ausstellung zeigte, daß die Ergebnisse der angewandten Wissenschaft überall lebhaftes Interesse erweckten. Eine große Tafel erläuterte in Form eines Stammbaumes das Tätigkeitsfeld des Institutes; daneben war die wichtigste, aus dem Institut hervorgegangene Literatur ausgelegt. In Tafeln, Modellen und Präparaten gab das Weinbau-Institut eine Übersicht über die verschiedenen Gebiete seiner Tätigkeit.

Der höchst bedauerliche Rückgang des badischen Weinbaues in den Jahren vor dem Kriege, der durch Tafeln und Bilder veranschaulicht wurde, beruht zum nicht geringen Teil auf dem Überhandnehmen der Rebschädlinge und der durch ihre Bekämpfung vermehrten Kosten und Arbeiten. Die Darstellung der wichtigsten Rebschädlinge und ihrer neuzeitlichen Bekämpfung nahm deshalb einen breiten Raum in der Ausstellung des Badischen Weinbau-Institutes ein.

In der ersten Abteilung waren einige tierische und pflanzliche Schädlinge zur Darstellung gebracht, die nur auf beschränktem Gebiet oder auch nur in gewissen Jahren gefährlich zu werden pflegen, deren Kenntnis aber doch dem Winzer von Nutzen ist: Rebstichler, Rebfallkäfer, Springwurm, Wurzelschimmel und Roter Brenner wurden samt ihrem Zerstörungswerk gezeigt. Eingehender waren dann die vier für unser Land wichtigsten Schädlinge dargestellt: Blattfallkrankheit (Peronospora), Mehltau (Oidium), Heu- und Sauerwurm und Reblaus.

An Präparaten und frischem Material, durch Photographien und Zeichnungen wurde dem Beschauer das Wissenswerteste aus dem Leben dieser so wichtigen Organismen vorgeführt. Er sah z.B., wie sich die Zerstörungen des Peronosporapilzes am Reblaub als Blattfallkranheit und an den Trauben als Lederbeerenkrankheit bemerkbar machen. Er sah, wie er im Kampf gegen die Peronospora sachgemäß vorgehen sollte. Eine richtig angemachte Kupferkalkbrühe (Kupfervitriollösung zur Kalkmilch gegossen) zeigte ihm, wie sie sich länger brauchbar hält als eine falsch angemachte (Kalk zur Vitriollösung). Er sah, wie die Peronospora nur durch das Spritzen der Gescheine und Blattunterseiten unterdrückt wird, und ein nur auf der Oberseite gespritztes Blatt trotzdem vom Pilz befallen werden kann. Tabellen und Tafeln boten einen Einblick, wie durch Einhalten der nach dem Inkubations-Kalender und nach der Inkubationskurve zu errechnenden Termine unnütze Vergeudung von Bekämpfungsmitteln und Arbeitskraft vermieden werden kann. Alle diese guten Ratschläge — unseren Lesern aus diesen Blättern hoffentlich längst wohlbekannt — wurden in kurzen poetischen Merksprüchen zwischen den Abbildungen und Präparaten dem Besucher eingeprägt, wie z. B.:

„Viel billiger als Vitriol
Ist Dr. Alberts Kurtakol.
Weg ist der Pilz in kurzer Zeit
Spritzst richtig du Blattunterseit'."

Oder auch:

„Wer die Wahl hat, hat die Qual,
Bewährt hat sich auch Nosperal.

Winzer!

Vielfach wurde unserer Mahnung mit dem Herbst noch zuzuwarten nicht Folge gegeben. Moste mit weniger als 40 Grad Öchsle waren die Folge des frühzeitigen Herbstens. Solche Weine werden kaum Absatz finden und nur schlecht bezahlt werden. **Winzer, vermindert also nicht durch zu frühes Herbsten noch gesunder Trauben die aus schwerer Arbeit stammende Einnahmequelle. Nur gut ausgereifte Weine werden in diesem Jahr hoch bezahlt werden.**

Wer Weinmoste zuckern will, erkundige sich zuvor an sachverständiger Stelle, sonst läuft er Gefahr mit dem Weingesetz in Konflikt zu kommen. Nur ungefärbter Zucker darf zur Zuckerung verwendet werden.

Die Verwendung von Reinhefe sichert auch bei Vergärung von Mosten, welche aus angefaulten Trauben stammen, **reingärige Weine.** Badische Winzer können Reinhefe von der Landw. Versuchsanstalt Augustenberg beziehen.

Digitized by Google

Mit Brühen einprozentig stark
Verliert der Pilz sein Lebensmark."

Großes Interesse weckten die Abteilungen „Heu- und Sauerwurm" und „Reblaus". Mit dem Vergrößerungsglas konnte man hier diese kleinen, in diesem Jahre leider so wichtig gewordenen Schädlinge betrachten und sich über die wirksamste Art ihrer Bekämpfung unterrichten. Gegen alle die erwähnten Schädlinge waren die bestbewährten Bekämpfungsmittel mit einer genauen Anweisung ihrer Anwendung ausgestellt.

Das Interesse der Besucher an dieser Ausstellung war erklärlich, denn leider konnte mancher bei einer infolge Sauerwurmfraßes angefaulten oder durch Lederbeerenkrankheit zerstörten Traube an gleiche Bilder aus dem eigenen Weinberg daheim sich erinnern. Hoffentlich hat er dann die Belehrung mit nach Hause genommen, wie er im nächsten Jahr wirksamer gegen diese Schädlinge vorgehen kann.

Dem Kampf gegen die Reblaus ist die Arbeit der Rebenveredelungsanstalt des Badischen Weinbau-Institutes in Durlach gewidmet. In großen sauber ausgeführten Modellen wurden die Anlagen dieser Anstalt dem Besucher gezeigt. Die Technik der Rebpfropfung, die man hier eingehend dargestellt sah, wird in den nächsten Jahren bei uns, wie jetzt schon in Frankreich, eine große Rolle spielen und uns ermöglichen, auf reblausfester amerikanischer Wurzel eine gute europäische Rebe zu bauen.

Eine Anzahl von Modellen, die mit Recht von manchen Winzern besonderer Beachtung gewürdigt wurden, beschäftigte sich mit der Frage der Reberziehung. Gerade hier ist ja ein neuzeitliches Arbeiten dringend nötig. Drahtanlagen, wo nur irgend möglich, anstatt der Rebstecken! Verschiedene Modelle davon waren zu sehen. Die Rebe mit ihren Ranken kann sich an solcher Drahtanlage frei und natürlich entwickeln, und der Winzer kann zwischen den Zeilen die Bodenbearbeitung und Schädlingsbekämpfung weit leichter und gründlicher durchführen, als bei der unübersichtlichen Pfahlerziehung.

Die Rebenverdelungsanstalt des Institutes hatte ferner eine prächtige Auswahl von Traubensorten ausgestellt, wie man sie wohl nicht häufig zu sehen bekommt. Außer den verschiedenen je nach der Lage empfehlenswerten Keltertrauben sah man da wertvolle Tafeltrauben und auch eine Reihe seltener und wirtschaftlich bei uns weniger wichtiger Trauben. Auch eine stattliche Anzahl von Hybridentrauben war ausgestellt, die freilich nicht etwa zum Anbau ermuntern sollten.

Die letzte Abteilung der Ausstellung war der Kellerwirtschaft gewidmet. Die Einführung einer modernen Kellerwirtschaft stellt ja einen wesentlichen Zweig der Tätigkeit des Badischen Weinbauinstitutes dar. Verschiedene Arten von Gär- und Faßverschlüssen, Schwefelschnitten, einfache Apparate zum Abbrennen des Schwefels und zum Aufbrennen nicht spundvoller Fässer sowie Lesegeräte waren aus dem ausgedehnten Gebiete herausgegriffen und ebenfalls durch Verse erläutert. Eine große Anzahl etikettierter Flaschen zeigte die Aufmachung, die die verschiedensten Produzenten in den einzelnen Weinbaugebieten Badens ihren Erzeugnissen zu geben pflegen.

Viele tausende Besucher haben im Laufe der Ausstellung wie alles andere so auch die Ausstellung des Badischen Weinbauinstitutes besichtigt; tägliche Führungen der Beamten des Institus erläuterten die ausgestellten Gegenstände, und so ist zu hoffen, daß mancher eine Anregung mitgenommen hat, die ihn ein Stück weiter führt, zur Hebung und Förderung unseres badischen Weinbaues.

Kleine Mitteilungen

Mahnung an die Winzer, nicht zu früh zu herbsten.

Am 14. September hat das Badische Weinbauinstitut nachstehende Bekanntmachung an die Zeitungen und an die Bezirksämter der Weinbaugebiete verbreitet:

Infolge der naßkalten Witterung reifen die Trauben in diesem Jahre nur langsam. Es besteht darum bei vielen Winzern die Gefahr, daß sie sich zu einem frühzeitigen Herbst veranlaßt fühlen und daß infolgedessen ein saurer Wein erhalten wird, den zu verbessern bei der Knappheit des Zuckers nicht immer gelingen wird. Ein unausgereifter Wein wird aber bei dem diesjährigen großen Erträgnis nur schlechten Absatz finden. Es wird darum den einsichtigen Winzern dringend geraten, überall wo nur einigermaßen möglich, die Trauben möglichst lange hängen zu lassen. Wo Traubenfäulnis zu befürchten ist, können die angefaulten Trauben vorweg geherbstet werden, dagegen sollten auch dort die gesunden Trauben bis zur völligen Reife am Stocke hängen bleiben.

Weinausfuhrverbot in Baden.

Das badische Ministerium des Innern hat auf Grund des Art. 2 der Verordnung über die Versorgungsregelung vom 16. April 1921 mit Zustimmung des Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft die Ausfuhr von Wein aus dem Lande Baden nach dem Ausland mit sofortiger Wirkung verboten. Zuwiderhanhlungen gegen diese Anordnung werden mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 100000 Mark bestraft – Dieses Verbot richtet sich gegen die Ausfuhr von Wein nach der Schweiz. In der Schweiz steht eine reiche Weinernte bevor, und die Keller der Weinhändler weisen noch reichliche Weinbestände auf. Außer Baden hat bisher kein Land ein Ausfuhrverbot erlassen.

Die Beförderung des Baues und die Behandlung des Weines im Großherzogtum Baden.

In einer kleiner Schrift mit dem obigen Titel, im Jahre 1862 von der damaligen „Großherzoglichen Zentralstelle für die Landwirtschaft" „zur Benützung bei den Wahlversammlungen für den Zentralausschuß im Dezember 1862" herausgegeben, findet sich auf Seite 4 ein Abschnitt, der wegen des Interesses, das er heute noch im gleichen Maße wie früher zu beanspruchen hat, hier wiedergegeben sei. Damals machte der Weinbau insofern eine Krisis durch, als durch den vermehrten Biergenuß die Absatzmöglichkeiten für Wein geringer wurden. Die einzigen Mittel, welche helfen konnten, waren Verbilligung des Weinbaues und gleichzeitig Verbesserung der Qualität des Weines. Also Forderungen, welche heute ebenfalls wieder gestellt werden. Der Abschnitt lautet wie folgt:

„In Kürze sei hier auf einige Hauptpunkte, in welchen bei uns der Weinbau einer Verbesserung bedürftig ist, hingewiesen.

Manche unserer Weinberge verlangen Entwässerung und Trockenlegung mittelst Drainage – der Rebsatz ist meistens zu eng und zu unregelmäßig – die Rebsorten oft noch sehr gemein, selbst in guten Lagen, wo die edleren Sorten gedeihen würden,

Digitized by Google

– dieselben sind mehrenteils ungleichartig in ein und demselben Rebstück – der Schnitt ist in der Regel zu hoch; es wird zu wenig auf Verjüngung der Rebe hingearbeitet — die schon längst empfohlene und sehr empfehlenswerte Drahtrahmenverwendung ist der Mehrzahl unserer Weinbauern unbekannt, — das mit Recht als sehr nützlich gepriesene Einkürzen der Reben sieht man kaum angewendet, — der Herbst und die Kelterung des Weines liegt noch bei sehr vielen unserer Weingärtner ganz und gar im Argen."

Jeder fortschrittliche Winzer, der heute diese vor 60 Jahren geschriebenen Zeilen liest, wird finden, daß das damals an maßgebender Stelle als erstes Erfordernis für einen rentablen Weinbau erkannte auch heute noch immer wieder als wichtigste zu treffende Neuerungsmaßnahmen in Büchern, Zeitschriften, Vorträgen und Kursen aufgeführt wird. Der in der weiten Praxis in diesen 60 Jahren erzielte Fortschritt ist, das kann man wohl sagen, verhältnismäßig recht gering. Das mag zum Teil damit zusammenhängen, daß die Schädlingsbekämpfung den Winzer vor so viel neue Aufgaben stellte, daß er sein Hauptaugenmerk diesem Zweige widmete und die nach seiner Meinung weniger dringlichen Neuerungen vorerst beiseite ließ. Das ist ein Grund mehr, sich nunmehr mit aller Energie den oben genannten Verbesserungen zuzuwenden, denn wahrscheinlich wird der Weinbau schweren Zeiten entgegengehen, in welchen nur der rationell arbeitende Winzer über Wasser bleiben kann. R.

Welches sind die fruchtbarsten Augen an einem Rebtrieb?

Diese Frage ist für die Praxis von großer Bedeutung, denn bei der Heranzucht von Wurzelreben aus Blindhölzern kann man, sofern nicht alle Augen eines Rebtriebes gleichwertig sind, große Fehler begehen. Der leider zu früh gestorbene Ökonomierat Wanner hat diese Frage in Laquenexi bei Metz jahrelang durch Versuche zu lösen versucht. In dem Bericht über die Weinbauanstalt Laquenexi, erschienen in der Revue de viticulture (in Übersetzung abgedruckt in Der Deutsche Weinbau Nr. 26, 1922), werden die bisherigen interessanten Ergebnisse mitgeteilt, aus denen hervorgeht, daß nicht etwa diejenigen Augen, die in nächster Nähe des vorjährigen Holzes stehen, die fruchtbarsten sind, sondern die aus der Mitte der Rebrute. Die alte Gepflogenheit der Winzer, für die Heranzucht von Wurzelreben in erster Linie den untersten Teil der Rebrute zu verwenden, wäre darum mit Bezug auf die spätere Fruchtbarkeit der Stöcke ein Fehler. Das Weinbauinstitut in Freiburg hat derartige Versuche auch eingeleitet und wird später, wenn Ergebnisse vorliegen, darüber berichten. K. M.

Über die Zunahme des Zuckergehaltes mit dem Beginn des Weichwerdens der Trauben.

Aus dem Jahre 1921 stammende, in Österreich gemachte Beobachtungen und Untersuchungen über die Zunahme des Zuckergehaltes mit Beginn des Weichwerdens der Beeren brachten nach einer Veröffentlichung in der Neuen Weinzeitung Nr. 35 (1922) das Resultat, daß Mitte Juli die Zuckerbildung einsetzte und besonders beträchtlich im Monat September war. Sie hielt auch im Oktober an, solange die Belaubung noch grün war und eine Verfärbung der Blätter nicht eintrat. Mit zunehmender Reife findet gleichzeitig ein vollkommener Abbau der Apfelsäure statt. Die Weinsäure wird an Kali gebunden, sodaß dieselbe in freier Form in ausgereiften Trauben nur höchst selten angetroffen wird.

Da die Zuckerzunahme in den Monaten September und Oktober bei günstiger Witterung nach den Versuchsergebnissen noch recht bedeutend ist, schiebt man zweckmäßig die Lese so weit wie möglich hinaus. Geßner.

Neuer Reblausherd an der Obermosel.

In der Gemarkung Nittel an der Obermosel wurde ein Reblausherd festgestellt. Bekanntlich war auf deutschem Boden an der Mosel bisher nur eine Verseuchung bei Nennig festgestellt. Es ist deshalb verständlich, daß die Winzer durch diese Entdeckung beunruhigt sind.

Neue Reblausverseuchungen im Rheingau.

Die diesjährigen amtlichen Reblausuntersuchungen haben auch im Rheingau eine weitere Verbreitung der Reblaus nachgewiesen. Neue Herde wurden aufgefunden in den Gemarkungen Lorchhausen, Lorch, Östrich, Hattenheim und Hallgarten. K. M.

Die Apoplexie der Reben.

In der französischen Literatur über Krankheiten des Weinstockes findet man häufig eine Krankheitserscheinung erwähnt, die mit dem Namen „Apoplexie" (zu deutsch: Schlaganfall) bezeichnet wird. Die Krankheit tritt in der Regel im Juli–August auf und gibt sich äußerlich durch ein plötzliches Welken und Verdorren eines Teiles oder aller Blätter und Triebe eines Weinstockes zu erkennen. Sie kann so schnell eintreten, daß ein ganzer Rebstock in einigen Minuten welk wird und meistens absterbt. Nur ganz selten hat man ein Wiederausschlagen im nächsten Frühjahr beobachtet. Lange tastete man in Frankreich im Dunkeln über die Ursache dieses plötzlichen Absterbens. Da man es besonders häufig bei hoher Temperatur oder starken trockenen, auf ergiebige Regengüsse folgenden Winden und in Rebgeländen mit feuchtem Untergrund beobachtete, glaubte man abnorme Witterungsverhältnisse dafür verantwortlich machen zu müssen. Zu derselben Anschauung kamen Wortmann (1898) und Muth (1906), welche ähnliche plötzlich auftretende Welkungserscheinungen beobachteten. Sie glauben, daß die in nassen, daher kalten Böden nur langsam wachsenden Wurzeln den bei heißem, sonnigem Wetter recht erheblichen Wasserbedarf der oberirdischen Organe nicht zu befriedigen vermögen und diese dann infolgedessen welken und verdorren. Wortmann sowohl als auch Muth konnten keinerlei Parasiten, die man als Urheber der Schädigung in Betracht hätte ziehen können, feststellen. Erwähnt sei noch, daß die Apoplexie in Frankreich bei gepfropften Reben häufiger zu beobachten gewesen ist, als bei wurzelechten, was darauf zurückgeführt wurde, daß durch die starken Winde eine Lockerung des Verwachsungsgewebes und damit eine Auseinanderzerrung der wasserleitenden Elemente herbeigeführt würde.

Im Jahre 1909 beschrieb nun Vinet Fälle von Apoplexie, die nicht in klimatischen Einflüssen ihre Ursache hatten, sondern deren Entstehung vielmehr parasitären Pilzen zugeschrieben werden mußte. Ein Weinberg, der früher reichliche Erträge abgeworfen hatte, ließ allmählich in der Produktion nach, und zwar infolge stets stärkeren Auftretens der Apoplexie. Jährlich gingen etwa 100—120 Stöcke pro Hektar ein, ja im Jahre 1908 mußten sogar 950 Stöcke auf einer Fläche von kaum 4 Hektar ersetzt werden. Eine eingehende Untersuchung abgestorbener Stöcke ließ bald Pilze als Erreger der Krankheit erkennen. Es wurde ein dem Feuerschwamm nahestehender Porling *(Polyporus versicolor)* und ein *Stereum hirsutum* genannter Pilz festgestellt. Zahlreiche seitdem angestellte Untersuchungen haben übereinstimmend ergeben, daß in den meisten Fällen von Apoplexie die Pilze nachzuweisen waren. Als Eintrittspforte in das Holz benutzen sie die beim Schneiden der Reben entstehenden Wunden. Daraus ergibt sich auch die stets zunehmende Verbreitung der Krankheit in einem einmal befallenen Rebgrundstück: die Fortpflanzungszellen haften an den zum Schnitt benützten Messern, und so wird die Krankheit auf andere Stöcke übertragen. Als Gegenmaßnahme wurde Bestreichen der frischen Wunden mit Steinkohlenteer oder Eisenvitriol sowie ein Rebschnitt, bei dem keine großen Wunden entstehen, empfohlen. Die letzten Jahre haben nun ein neues Mittel finden lassen,

Digitized by Google

das allem Anschein nach recht gut wirkt: arsenikſaures Natrium. In Laboratoriumsverſuchen konnte Rouſſeau feſtſtellen, daß dieſes Salz das Myzel des Pilzes ſehr ſchnell abtötet und der Zerſetzung entgegenführt. In einem ſtark unter Apoplexie leidenden Weinberg angeſtellte Verſuche beſtätigten die Laboratoriumsbefunde vollauf. Von 2700 mit einem Arſenpräparat behandelten Stöcken zeigte nur einer die Apoplexie, während unter ebenſoviel unbehandelten Stöcken 131 die Krankheit aufwieſen. (Progrès agricole et viticole 1922 No. 1, 4, 10. Revue de viticulture 1922 No. 1437, 1446.)

Eine kleine Broſchüre von R. Lafon (95 Seiten mit 68 Figuren) unterrichtet über alles bisher über Apoplexie Bekannte. Das Erſcheinen dieſes Werkchens zeigt, eine wie große Bedeutung die Krankheit in Frankreich, beſonders in der Charente, hat. In Deutſchland iſt ſie bisher noch nicht in der oben erwähnten auffälligen Weiſe aufgetreten. Ob die von Wortmann und Muth beſchriebenen Fälle hierher zu rechnen ſind, iſt zweifelhaft, da beide Forſcher keine Spur eines Pilzes gefunden haben. Offenbar werden mit dem einen Namen noch recht verſchiedene, nur äußerlich ähnliche Dinge benannt.

Rabanus.

Papiergeld oder Waren?

Winzer, die ihren Herbſtertrag ſofort verkaufen müſſen, handeln zu ihrem Vorteil, wenn ſie ſofort einen Teil des Erlöſes in Schädlingsbekämpfungsmitteln, Düngemitteln, Weinbaugeräten, Keltern und anderen Hilfsmitteln anlegen und ihren Betrieb vervollkommnen. Dieſe Artikel werden in den nächſten Monaten erhebliche Preisſteigerungen erfahren, während das Geld im Kaſten oder auf der Bank mit jedem Tag entwertet wird. Wer ſich jetzt aber mit dieſen Hilfsmitteln verſorgt, handelt zu ſeinem Vorteil. Billiger werden dieſe Hilfsmittel im nächſten Jahre ſicher nicht. Auch die Frachten werden teurer. Dagegen ſteht es im Bereiche der Möglichkeit, daß unſer Volk im nächſten Jahre vor ſchweren wirtſchaftlichen Erſchütterungen ſteht und daß es fraglich iſt, ob dieſe Hilfsmittel im nächſten Frühjahr überhaupt noch rechtzeitig beſchafft werden können. Dann aber wird es noch ein weſentlicher Vorteil ſein, wenn der Winzer ſeinen Betrieb nach neuzeitlichen, arbeitſparenden Methoden einſtellt, denn die Arbeitskräfte werden im nächſten Jahre weſentlich teurer ſein und jede Arbeitskraft, die durch neuzeitliche Hilfsmittel geſpart werden kann, iſt Gewinn!

p.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Markgrafſchaft: 28. September 1922. Im Markgräflerland wurde der ſtark faulende Elbling bereits geherbſtet. Nächſte Woche ſoll anſchließend die allgemeine Leſe beginnen, da auch der Gutedel ſtärker zu faulen beginnt. Die Rebbauern haben die Hoffnung auf eine Beſſerung der Witterung aufgegeben und wollen daher die Ernte nicht mehr lange hinausſchieben. — Die Moſtgewichte für Elblinge ſind nur gering, während der Gutedel etwas höhere Moſtgewichte (60—70°) erreicht. — Der Spitalfond in Staufen verſteigerte ſeinen 1921er zu 10800 Mark den hl mit Steuer.

Mk.

Auggen, den 25. September. Der Winzerverein Auggen hat nunmehr ſeine Vorarbeiten zum Herbſt abgeſchloſſen. Nachdem kürzlich eine Abordnung die Rheinpfalz und das Bodenſeegebiet beſucht hat, um die Einrichtungen und die Geſchäftsführung der dortigen Winzergenoſſenſchaften zu ſtudieren, fand der Aufbau des Vereins nach den geſammelten Erfahrungen ſtatt. Die Weinberge unſerer Gemeinde wurden in ſechs Qualitätsklaſſen eingeteilt, je nach Lage, Bodenart und Traubenſorte, auch wird ſelbſtverſtändlich das Moſtgewicht der Trauben und Moſte bei der Bewertung eine Rolle ſpielen, ſowie eine evtl. Spätleſe, die ganz beſonders begünſtigt wird. — Entgegen eines Artikels in der Freiburger Zeitung iſt nicht beabſichtigt, die Weine in kleineren Poſten an den Verbraucher abzugeben, ſondern in erſter Linie den Großhandel und die Wirte zu berückſichtigen. Die Mitgliederzahl vergrößert ſich täglich, ſo daß die Zahl 170 bereits überſchritten ſein dürfte. Die Trauben haben durch den warmen Sonnenſchein der letzten Tage große Fortſchritte gemacht, ſo daß die Qualität befriedigen dürfte. Die Behandlung liegt in Händen eines tüchtigen, erfahrenen Küfermeiſters, der ſ. Zt. in den berühmten Weinkellereien von Schellhorn-Wallbillich in Forſt tätig war. Nach allen Richtungen hin iſt alſo beſtmöglich dafür geſorgt, daß die Käufer beim hieſigen Winzerverein gut bedient werden können.

O.

Breisgau: 28. September 1922. Infolge der immer weiter um ſich greifenden Traubenfäule, beſonders am Elbling, wurde bereits Ende vergangener Woche vielerorts mit der Vorleſe begonnen. Der quantitative Ausfall der Ernte iſt gut, während die Qualität ſehr zu wünſchen übrig läßt. Das Moſtgewicht ſchwankt zwiſchen 40 und 60° nach Öchsle. 65° Öchsle wurden bisher ſelten erreicht. — Der Stand der Gutedelreben iſt allgemein etwas beſſer, doch beginnt auch hier die Rohfäule größeren Umfang anzunehmen. Beſſere Oktoberwitterung könnte die Traubenreife immerhin noch ſo fördern, daß von dieſer Sorte noch ein guter Mittelwein erzielt werden könnte. — Der Preis für das Pfund Trauben iſt augenblicklich 30—35 Mk., doch hört man nur wenig von Traubenverkäufen. — In der Gegend von Kenzingen wurde 4000—4200 Mark für 150 l unausgereiften neuen Wein gezahlt.

Mk.

Kaiſerſtuhl. Ende September begann in vielen Kaiſerſtuhlgemeinden der Herbſt, nachdem die angefaulten Trauben ſchon früher entnommen worden waren. Endingen und noch einige Gemeinden am Nordrand des Kaiſerſtuhles machten am 26. September den Anfang mit dem Herbſten, obwohl gerade hier ein weiteres Ausreifen der Trauben noch am nötigſten geweſen wäre. Über die Preiſe des neuen Weines hört man noch nichts.

M.

Ortenau: Am 17. September wurde mit der Leſe der faulen Trauben, beſonders von Elbling und Burgunder begonnen. Da die Traubenreife in der letzten Woche nur geringe Fortſchritte gemacht hatte, wollen die einſichtsvollen Winzer wenigſtens in den höheren Berglagen, z. B. in Durbach, noch bis Mitte Oktober mit der allgemeinen Leſe zuwarten.

Mk.

Kraichgau und untere Rheingegend, 21. September 1922. Gegenwärtig lacht die Sonne vom blauen Himmel herunter — ein ſeltener Genuß für unſere Reben! Es wäre des Regens nun endlich genug. Die Trauben fangen an zu faulen, und ſo beginnt man nicht nur in Feſſenbach und einzelnen anderen Orten des Oberlandes mit dem Herbſten, ſondern auch in hieſiger Gegend haben bereits verſchiedene Gemeinden die Herbſttermine feſtgeſetzt. Wo faſt jede Traube angefault iſt, da wird auch nichts anderes übrig bleiben als eine frühe Leſe, wenn aber nur hier und da einzelne faule Traubenteile zu ſehen ſind, ſo ſollte man lediglich eine Vorleſe abhalten und das Geſunde noch möglichſt lange hängen laſſen, denn wir wiſſen ja nicht, ob uns nicht jeder kommende Tag eine Periode heiteren ſonnigen Wetters bringt, der den Trauben das gibt, was ihnen noch ſo ſehr fehlt — reichliche Mengen von Zucker. Was werden die jetzt geleſenen unreifen ſauren, zumeiſt gefaulten und oft ſtark mit Sauerwürmern durchſetzten Trauben für einen Wein geben! Wer ſoll ihn kaufen, wer ſoll ihn trinken, wer ſoll ihn zuckern, wer ſoll ihn bezahlen?? Da iſt es fraglich, ob der Hektoliterpreis von 6000 Mark durchgehalten werden kann — eher glaube ich an die 10000 Mark, unter welchen die ſogenannten beſſeren Weinorte einen Hektoliter neuen Wein nicht abgeben wollen, d. h. ſofern noch die Reihe guter ſonniger warmer Tage rechtzeitig kommt, auf welche wir ſo ſehnſüchtig warten. In dieſem Jahre kann man ſo recht beobachten, was ein weiter luftiger Stand für die Geſunderhaltung der Trauben zu bedeuten hat. Bei Rebenerziehungsarten mit mechaniſcher Heftung

Digitized by Google

und normaler Gassenweite hat die Traubenfäulnis viel weniger um sich gegriffen als da, wo die umgekehrten Verhältnisse herrschen. Dort hat es mit der Lese noch keine Eile, man wird, auch das Eintreten günstiger Witterung vorausgesetzt, und nach Auslese der faulen Trauben, sogar noch Rotweine erzielen können. Im übrigen sollte man aber von der Rotweinbereitung seine Hände lassen — es würde nur mißfarbene Weine geben. Die Nachfrage nach Reinhefe scheint vonseiten der Winzer stark zu sein, und das ist auch recht so, denn diese ist ja nirgends besser am Platze als bei der Vergärung von aus faulen Trauben stammenden Mosten. Dlr.

Aus Rheinhessen, 21. September. Die Fäulnis der Trauben hat derart überhand genommen, daß vorzeitig — der Not gehorchend — mit der Lese begonnen wurde. Der Jahrgang 1922 hat in vielem große Ähnlichkeit mit dem in übelstem Ruf stehenden Jahrgang 1901. Ja man kann jetzt schon behaupten, daß die Traubenfäulnis dieses Jahr noch weit schlimmer, stärker und von größerem Schaden ist, als 1901. Allgemein fürchtet man, daß es einen kranken Wein geben und — bleiben wird. In der Ingelheimer Gegend hatte man Mitte September mit der Frühburgunderlese begonnen. Um den 20. Sept. las man im Kreise Worms die Portugieser. Im Anschluß daran folgte Weißherbst. Insbesondere eilten die alkoholfreien Weinkeltereien in Worms, die in der Umgegend viel kaufen, sehr mit der Weißweinlese. Sie wollen keinen Faulgeschmack im Moste. Aber auch private Besitzer begannen mit der Weißweinlese. Za.

Aus dem Rheingau, 26. Sept. 1922. Der allgemeine Weinbergschluß ist in den letzten Tagen nunmehr auch im mittleren und oberen Rheingaugebiete erfolgt. Die Rieslingtrauben sind in ihrer Reife noch ziemlich weit zurück, dagegen vertragen die Österreichertrauben kaum noch ein längeres Hängenlassen, da sie vielfach faulen. In den Niederungen tritt die Fäulnis naturgemäß stärker auf, als in den Höhenlagen. Am meisten hat darunter das untere Rheingaugebiet zu leiden, dessen Weinberge in der Hauptsache mit Österreicher- und ähnlichen mehr auf die Quantität berechneten Rebensorten bestockt sind. Zwar fehlt noch viel bis zur Vollreife dieser Trauben, um aber bei der durch die unbeständige Witterung weiter fortschreitenden Fäulnis der Trauben nicht allzugroße Verluste zu erleiden, müssen viele Besitzer wohl oder übel zu einer Vorlese schreiten, die bereits eingesetzt hat. Die allgemeine Weinlese kann alsdann bei trockenem Wetter noch etwas hinausgeschoben und so die Güte der Trauben unter Umständen noch wesentlich verbessert werden. Im Herbstgeschäft herrscht noch Ruhe und über die Preisfrage ist noch nichts verlautbar geworden. Da die vorgelesenen Trauben von den Besitzern meist selbst eingelagert werden, dürfte sich vor Beginn der Hauptlese auch wohl kaum ein Herbstpreis bilden.

Taub a. Rh., den 27. Sept. 1922. Die Lese der roten Trauben findet heute und morgen in der ganzen Gemarkung statt. Da auch in der hiesigen Gemarkung die Traubenfäule stark auftritt, ist den Weinbergsbesitzern eine Vorlese gestattet worden. Als Herbstlöhne erhalten die Lögelsträger 500 Mark pro Tag bei freier Kost und einem Liter guten Wein, während die Leser mit einem Stundenlohn von 8 Mark abgefunden werden. Bezüglich des Herbstpreises will man in diesem Jahre zunächst abwarten, bis sich ein solcher in den Nachbarorten Lorchhausen und Lorch gebildet hat und auf dieser Grundlage alsdann zur Preisfestsetzung schreiten.

Lorchhausen i. Rhg., den 27. Sept. 1922. Im Laufe dieser Woche werden die roten Trauben in der hiesigen Gemarkung eingebracht, ebenso ist das Vorlesen der faulen Trauben den Weinbergbesitzern erlaubt worden. Mit der allgemeinen Lese will man bei günstigem Wetter noch abwarten.

Aßmannshausen i. Rhg., 27. Sept. 1922. Mit der Rotweinlese wird voraussichtlich anfangs Oktober in den besten Rotweinlagen begonnen werden. Der Stand der Trauben ist trotz der fortgesetzten regnerischen Witterung im allgemeinen nicht ungünstig und der Wein verspricht bei etwas Andauer der jetzigen prachtvollen Herbstsonne auch qualitativ gut zu werden, so daß sich Quantität und Qualität die Wage halten. Rs.

Fragen und Antworten

Herrn F. E. in M. Frage: Wie kann man ein essigstichiges Faß wieder zur Weinlagerung brauchbar machen? Antwort: Das essigstichige Faß muß vor seiner Wiederverwendung als Weinlagerfaß aufs sorgfältigste behandelt werden. Das zweckmäßigste Verfahren der Wiederherstellung ist das Dämpfen, das so lange zu erfolgen hat, bis die äußeren Faßwandungen heiß geworden sind und das Kondenswasser geruch- und geschmacklos abläuft. Auf diese Art werden die in das Faßholz eingedrungenen Essigbakterien am sichersten abgetötet. Hat man keine Möglichkeit, das Faß zu dämpfen, so kann man sich auch einer anderen, jedoch nicht gleich guten und sicheren Methode bedienen. — Man schwenkt das Faß tüchtig mehrere Male mit einer heißen Sodalösung (20 Gramm Soda auf 1 Liter Wasser), wobei darauf zu achten ist, daß auch die Faßböden mit der heißen Sodalösung behandelt werden, was man dadurch erreicht, daß man das Faß auf jedem Boden etwa 10 Minuten lang stehen läßt. Darnach wälzt und stürzt man das Faß mit einer 1prozentigen Schwefelsäurelösung (auf 1 Liter = 1000 ccm Wasser gibt man 10 ccm Schwefelsäure (nicht umgekehrt!) und dann noch verschiedene Male mit heißer Sodalösung. Hierauf brüht man das Faß mit reinem heißem Wasser und wiederholt das so oft, bis das Brühwasser klar und geschmacklos abläuft. Es empfiehlt sich, in dem wieder hergerichteten Faß erstmalig einen geringwertigen Wein zu lagern und erst dann, wenn sich das Faß als gesund erwiesen hat, einen besseren Wein. Mke.

Bücherbesprechungen

Lindemuth, H. Baumschule und der Obstbau. Ein Leitfaden für Gärtner, Landwirte, Lehrer und Gemeindeverwaltungen. Zweite Auflage bearbeitet von K. Reiners. 162 Seiten. 54 Textabb. Verlag J. Neumann, Neudamm 1922.

Das Büchlein weicht insofern von der Unzahl von Büchern über Obstbau ab, weil es die Vermehrung und Veredelung im Obstbau, also die Arbeiten der Baumschule, in besonders klarer und kurz zusammengefaßter Weise schildert. Da dieses Kapitel für den Landwirt von besonderer Bedeutung ist, wird das Büchlein sicher auch in der zweiten Auflage neue Freunde finden. K. M.

Personalia

Zum Weinkontrolleur für die Rheinpfalz wurde für den verstorbenen Weinkontrolleur Weißer Herr Ernst Puls ernannt.

Schluß des redaktionellen Teils.

Geschäftliche Mitteilung.

Auszeichnung der Firma Mayfarth & Co. in Frankfurt a. M.

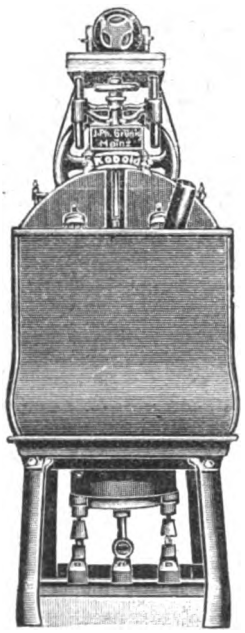
Auf der kürzlich in Quito, Ecuador anläßlich der Unabhängigkeits-Jahrhundertfeier veranstalteten Ausstellung wurden der Firma Ph. Mayfarth & Co., Fabrik landwirtschaftlicher und gewerblicher Maschinen in Frankfurt a. M. für ihre ausgestellten Erzeugnisse ein Diplom, sowie eine goldene Medaille zuerkannt. Damit hat die Firma, die Anfang dieses Jahres ihr 50jähriges Bestehen feiern konnte, die 687. Auszeichnung erhalten.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fischer, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Die Flaschenreinigungs-Maschine

„Kobold“



ist neu konstruiert, neu zum Patent angem. und neues D. R. G. M., arbeitet jetzt **vierfach automatisch,** es gibt keine Streifen mehr in den Flaschen, **da die Bürste nicht nur sich um ihre eigene Achse dreht,** sondern **auch auf und nieder geht,** gleich dem Handbürsten.

Die veralteten Seitenbürsten sind weggefallen, somit auch das lästige Einstellen. Die Maschine „Kobold“ stellt sich selbsttätig ein, es ist gleich, ob Rheinwein-, Bordeaux-, Champagner- oder eckige Flaschen mit tiefen oder flachen Böden darauf gereinigt werden. **Ausser der „Koboid“-Maschine gibt es keine Maschine, welche diese vorzügliche Neuerung besitzt.** Keine Extra-Ausspülung nötig.

30jährige Erfahrungen. **ia. Referenzen.**

J. Ph. Grünig, Mainz-Mombach 4

Kellerei-Maschinenfabrik

Lieferung sämtlicher Kellereimaschinen.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 21. Oktober 1922 | Nr. 20

Inhalt: Röder, Die Verbesserung der Weinmoste und Weine S. 215; Lang, Erfahrungen über das Einschwefeln des Mostes aus dem Jahre 1921, S. 219; Müller, Zur Lage des deutschen Weinbaues S. 219; Förster, Eisener Weinbergpfahl, mit 1 Abb. S. 220; Kleine Mitteilungen S. 221; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 221; Fragen u. Antworten S. 222; Bücherbesprechungen S. 222.

Die Verbesserung der Weinmoste und Weine.

Von Weinbauinspektor J. Röder, Freiburg i. Br.
(Mitteilung Nr. 50 des Badischen Weinbauinstituts.)

Wenn von der Verbesserung (Zuckerung) der Weine die Rede ist, so glaubt man in manchen Kreisen immer noch, daß es sich dabei um eine sehr zweifelhafte Handlung drehe. Und doch dürfte es eine längst bekannte Tatsache sein, daß in schlechten Jahren die Verbesserung der Weine in einigen deutschen Weinbaugebieten eine wirtschaftliche Notwendigkeit ist. Besonders traf dies in den Vorkriegsjahren zu, in welcher Zeit der deutsche Weinbau sehr schwer mit der Konkurrenz der Auslandsweine zu kämpfen hatte. Eigentümlich ist es, daß das große Lager der Weinbauern selbst bezüglich der Weinzuckerung in zwei große Parteien gespalten ist. Die eine Partei lobt sich den naturreinen Wein, die andere Partei ist Anhänger der Weinverbesserung. Und dennoch liegt in diesem Falle die Sache höchst einfach, da die Weinverbesserung gesetzlich erlaubt und ganz genau festgelegt ist. Allerdings sollte der „Weinverbesserer" ein kleiner Chemiker sein, denn Mostgewicht-, Säure- und Alkoholbestimmung müssen ihm neben anderen Kenntnissen geläufig sein. Wenn diese Voraussetzungen auch nicht überall zutreffen und die zu den genannten Bestimmungen nötige Apparatur in den wenigsten unserer Weinbaubetriebe vorhanden ist, so ist das kein Hinderungsgrund dafür, daß durch diese Zeilen das Kapitel der Weinverbesserung einmal etwas näher beleuchtet werden soll, damit jeder Unerfahrene sieht, daß der Rat des Fachmannes von Fall zu Fall eine unbedingte Notwendigkeit ist. Besonders soll aber die praktische Ausführung der Verbesserung eingehende Erläuterung finden.

In § 3 des Weingesetzes vom 7. April 1909 ist festgelegt, wie, unter welchen Umständen, zu welcher Zeit, wo und mit welchen Mitteln die Verbesserung eines Mostes oder Weines erfolgen darf. Es sagt dieser Paragraph folgendes:

„Dem aus inländischen Trauben gewonnenen Traubenmost oder Wein, bei Herstellung von Rotweinen auch der vollen Traubenmaische, darf Zucker, auch in reinem Wasser gelöst, zugesetzt werden, um einem natürlichen Mangel an Zucker bzw. Alkohol oder einem Übermaß an Säure insoweit abzuhelfen, als es der Beschaffenheit des aus Trauben gleicher Art und Herkunft in guten Jahrgängen ohne Zusatz gewonnenen Erzeugnisses entspricht. Der Zusatz an Zuckerwasser darf jedoch in keinem Falle mehr als 1/5 der gesamten Flüssigkeit betragen. Die Zuckerung darf nur in der Zeit vom Beginne der Weinlese bis zum 31. Dezember des Jahres vorgenommen werden; sie darf in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. Dezember bei ungezuckerten Weinen früherer Jahrgänge nachgeholt werden.

Die Zuckerung darf nur innerhalb der am Weinbau beteiligten Gebiete des Deutschen Reichs vorgenommen werden.

Die Absicht, Traubenmaische, Most oder Weine zu zuckern, ist der zuständigen Behörde anzuzeigen.

In allen Fällen darf zur Weinbereitung nur technisch reiner, nicht färbender Rüben-, Rohr-, Invert- oder Stärkezucker verwendet werden."

Das Gesetz erlaubt also einen Ausgleich dessen herzustellen, was durch die Ungunst des Jahres an Reife fehlt. So fehlt in unreifen Jahren den Trauben der Zucker, während die Säuren im Übermaß vorhanden sind. Um diesen beiden Übelständen abzuhelfen, gestattet das Gesetz einen Zusatz von Zucker allein oder auch in reinem Wasser gelöst, und zwar insoweit, als es der Beschaffenheit des aus Trauben der gleichen Sorte, derselben Lage in guten Jahrgängen ohne Zusatz gewonnenen Erzeugnisses entspricht. Dabei ist zu beachten, daß unter gutem Jahrgang nicht ein „bester Jahrgang" verstanden werden darf.

Wie aus dem Absatz 2 des § 3 hervorgeht, unterscheidet man zwischen Most- und Weinverbesserung. Wegen der leichteren Durchführung ist die Mostverbesserung der Weinverbesserung vorzuziehen.

Der Zucker, der bei der Verbesserung in Frage kommt, soll technisch rein und ungefärbt sein. Der allgemein gebräuchliche Zucker wird chemisch als Rohrzucker bezeichnet. Er soll über 99 % Zucker enthalten. Unter Rohrzucker versteht man sowohl den aus dem Zuckerrohr hergestellten Rohrzucker (weißen Kandis) sowie auch den aus der Zuckerrübe gewonnenen Rübenzucker. Die Verwendung unreiner oder gefärbter Zuckerarten ist verboten. Auch Invertzucker, der einen zähflüssigen gelblichen Sirup darstellt mit zirka 25 % Wasser, ist für die Weinverbesserung ungeeignet und im Verhältnis teurer als Rohrzucker.

Das Gesetz spricht von reinem Wasser, darunter ist vollständig klares, farb- und geruchloses Trinkwasser aus guten Brunnen, Quellen oder Leitungen, kein Bachwasser zu verstehen.

Man darf eine Verbesserung vornehmen, um den Alkoholgehalt zu erhöhen, um den Säuregehalt zu vermindern oder um beides gleichzeitig zu erreichen.

Digitized by Google

Verbesserung der Moste durch Trockenzuckerung.

Will man eine Verbesserung vornehmen, bei der es sich lediglich um die Erhöhung des Alkoholgehalts handelt, so spricht man von einer Trockenzuckerung (anzuwenden bei Rotweinen und säurearmen Weißweinen mit geringem Mostgewicht). Hierzu muß man die Öchslegrade des zu verbessernden Mostes und die von Mosten aus derselben Lage in reifen Jahren kennen. Der Unterschied zwischen diesen beiden Zahlen gibt diejenige Anzahl Öchslegrade an, um die der Most erhöht werden soll. Da man durch Versuche gefunden hat, daß zur Erhöhung des Mostgewichtes um 1° Öchsle auf 100 l Most rund 250 g (= 1/2 Pfund), genau 240 g Zucker zugesetzt werden müssen, so braucht man nur die Öchslegradzahl, um die der Most verbessert werden soll, durch 4 zu teilen, um die Menge Zucker in kg zu finden, die zur Verbesserung von 1 hl Wein nötig ist.

Nun ist aber noch zu berücksichtigen, daß 1 kg Zucker in gelöstem Zustande einen Raum von 0,6 l einnimmt. Man muß also noch die Zahl, welche die zu verwendenden kg Zucker anzeigt, mit 0,6 multiplizieren. Die Zahl, die sich aus dieser Rechnung ergibt, ist von 100 l Most abzuziehen.

Folgendes Beispiel soll die Rechnung näher erläutern:

1. Das Mostgewicht von 100 l eines zu verbessernden Mostes sei 60° Ö.
2. Das Mostgewicht von Mosten aus derselben Lage in reifen Jahren ist 80° Ö.

Die Differenz ist also 20° Ö. Um diese 20° Ö. ist zu erhöhen. Man benötigt 20 : 4 = 5 kg Zucker.

5 kg Zucker nehmen 5 × 0,6 = 3 l Raum ein.

100 — 3 = 97 l Most sind mit 5 kg Zucker zu versetzen, um einen Wein zu erhalten, der dem Weine aus derselben Lage in reifen Jahren entspricht.

Hätte man ein Faß von 1000 l, so ist zu berücksichtigen, daß dieses Faß mit ca 950 l gärvoll wäre. Diese 950 l müßten also schon die Gesamtflüssigkeit darstellen, d. h. Most und Zuckerlösung. Die Verbesserungsberechnung wäre hier folgende, wenn man an das erste Beispiel anschließt: Bei 100 l benötigt man 5 kg Zucker, bei 950 l 9,5 × 5 = 47,5 kg Zucker, diese würden in gelöstem Zustande 47,5 × 0,6 = 28,5 l Raum einnehmen. Diese Zahl von 950 l abgezogen ergibt 921,5 l Most und 47,5 kg Zucker.

Bei der Verbesserung von Qualitäts- und Quantitätsrotweinmaischen kommt, wie schon oben erwähnt, nur Trockenzuckerung in Betracht.* Ein Zuckerwasserzusatz würde dem Rotweine die gedeckte Farbe nehmen, die man im Konsum verlangt. In völlig unreifen Jahren, in denen die Rotweintrauben keine gedeckte Farbe des Weines garantieren und daneben einen zu hohen Säuregrad aufweisen, bleibt nichts anderes übrig, als Weißherbst zu bereiten. Die Verbesserung würde sich in diesem Falle nach Art der Verbesserung der Weißweinmoste gestalten. Da man bei der Rotweinbereitung die Maische und nicht den Most zuckert, so muß man berücksichtigen, daß 100 l Maische etwa 70—80 l, im Durchschnitt 75 l Most ergeben. Der bei der Verbesserung erforderliche Zuckerzusatz ist auf die Menge des nach dem Abpressen verbleibenden Mostes, nicht nach der Menge der zur Vergärung gelangenden Maisch zu berechnen. Im übrigen gestaltet sich die Berechnung wie bei der Trockenzuckerung. Zum Beispiel:

In einem Fasse, welches 1000 l hält, soll ein Portugieser most von 68° Ö und 8,7 ‰ Säure durch Trockenzuckerung auf 85° verbessert werden. Vergärt man die Rotweinmaische nun in diesem 1000 l-Faß mit Senkboden, so ist zu berücksichtigen, daß man das Faß nur zu 2/3 füllen kann, was ca. 660 l Maische entspricht. Aus diesen 660 l Maische erhält man 75 × 6,6 = 495 rund 500 l Most. Die Differenz der beiden Mostgewichte ist 85 — 68 = 17° Ö. 17 : 4 = 4,25 kg Zucker benötigt man, um in 100 l Maische das Mostgewicht von 68° auf 85° zu bringen. 4,25 kg Zucker ergeben 4,25 × 0,6 = 2,5 l Flüssigkeit. Demnach kommen auf (100 — 2,5) = 97,5 l Maische 4,25 kg Zucker oder wie in dem Beispiel auf 500 l die fünffache Menge. Um dem Praktiker die immerhin etwas umständlichen Rechnungen einer Trockenzuckerung sowie einer Zuckerlösung zu ersparen, genügt die unten angeführte Tabelle mit abgerundeten Werten (entnommen aus „Prakt. Übungen in der Weinchemie und Kellerwirtschaft" von C. von der Heide und F. Jakob).

Tafel zur Ermittlung der nötigen Zucker- und Wasserzusätze bei der Verbesserung.

Bei Trockenzuckerung soll erhöht werden das ursprüngliche Mostgewicht. Bei Zuckerwasserzusatz soll erhöht werden das Zwischenmostgewicht um		Um 100 l gezuckerten Most oder Wein zu erhalten, sind zu nehmen:						
		b. Trockenzuckg.		bei Vermehrung um:				
		Naturmost (wein)	Zucker	5%	10%	15%	20%	5, 10, 15 u. 20%
Grade Oechsle	Gramme Alkohol	l	kg	Wasser l	Wasser l	Wasser l	Wasser l	Zucker kg
10	1,0	98,5	2,5	3,5	8,5	13,5	18,5	2,5
12	1,2	98,0	3,0	3,0	8,0	13,0	18,0	3,0
15	1,5	97,5	3,5	3,0	8,0	13,0	18,0	3,5
18	1,8	97,5	4,5	2,5	7,5	12,5	17,5	4,0
20	2,0	97,0	5,0	2,5	7,5	12,5	17,5	4,5
22	2,2	96,5	5,5	2,0	7,0	12,5	17,0	5,0
25	2,5	96,5	6,0	1,5	6,5	11,5	16,5	5,5
28	2,8	96,0	6,5	1,5	6,5	11,5	16,5	6,0
30	3,0	96,0	7,0	1,0	6,0	11,0	16,0	6,5
32	3,2	95,5	7,5	1,0	6,0	11,0	16,0	7,0
35	3,5	95,0	8,5	—	5,0	10,0	15,0	8,0
38	3,8	94,5	9,0	—	5,0	10,0	15,0	8,5
40	4,0	94,5	9,5	—	4,5	9,5	14,5	9,0
42	4,2	94,0	10,0	—	4,5	9,5	14,5	9,5
45	4,5	93,5	11,0	—	4,0	9,0	14,0	10,0
48	4,8	—	—	—	3,5	8,5	13,5	10,5
50	5,0	—	—	—	3,5	8,5	13,5	11,5
Spalte 1	2	3	4	5	6	7	8	9

Die praktische Ausführung der Trockenzuckerung gestaltet sich folgendermaßen. Nachdem man die Zuckermengen berechnet hat, wiegt man sie auf der Wage ab, gibt sie in einen gesäuberten Weidenkorb, den man so über eine mit zu verbesserndem Most gefüllte Bütte

* Bei roten Hybridenweinen kann jedoch auch hier eine Ausnahme nötig werden, darauf kann einstweilen noch nicht eingegangen werden.

Digitized by Google

hängt, daß er etwa 20 cm in den Most hineinragt. Der Zucker wird auf diese Weise rasch in Lösung gebracht. Ist aller Zucker gelöst, so gibt man den mit Zucker versetzten Most zu der Maische oder zu dem Moste, der sich schon im Gärgefäß befindet. Dabei ist tüchtig umzurühren. Bei der Verbesserung von Rotweinmaische kann man auch den abgewogenen Zucker oben auf die Maische streuen. Der durch die Beeren gebildete Hut wirkt hier hinsichtlich der Auflösung des Zuckers ähnlich wie im Weidenkorb. Gärt jedoch die Rotweinmaische schon stark, so empfiehlt es sich, das zuerst geschilderte Verfahren anzuwenden.

Gesunde Moste, d. h. solche, die von gesunden Trauben stammen, gären nach erfolgter Verbesserung ohne Reinhefezusatz durch. Dagegen ist in Mosten aus faulen Trauben unbedingt Reinhefezusatz anzuraten.

Verbesserung der Moste mit Zuckerlösung.

Bei dieser Verbesserung wird außer dem Zucker noch Wasser zugesetzt. Letzteres bezweckt, wie schon erwähnt, den Säuregehalt des Mostes herabzusetzen. Das Wasser darf aber nur in Form einer Zuckerlösung zugesetzt werden und in 100 l des Gemisches von Most und Zuckerlösung dürfen nicht mehr als 1/5 = 20 l Zuckerlösung enthalten sein. Nun ist es eine allgemeine Erfahrung, daß der Säuregehalt des noch nicht vergorenen Weines bedeutend höher ist als der des Jungweines. Diesen Säurerückgang kann man aber nicht genau vorherberechnen. Im allgemeinen verlieren saure Moste mehr Säure als milde, so daß die Weine im Säuregehalt sich ähnlicher sind als die ursprünglichen Moste. Der Grund hierfür liegt im sogen. Säureabbau sowie auch in der Ausscheidung des Weinsteines. Bei sachgemäßer Kellerbehandlung kann man annehmen, daß Moste

mit 18 ‰ Säure 6 – 8 ‰,
„ 15 ‰ „ 6 ‰,
„ 12 ‰ „ 4 ‰,
„ 9 ‰ „ 2 ‰ Säure verlieren.

Es ist also aus angeführtem ersichtlich, daß sich durch den Wasserzusatz der Säuregehalt nicht so regulieren läßt wie der Alkoholgehalt durch den Zuckerzusatz. Daher ist größte Vorsicht am Platze, um durch die Verbesserung nicht einen Wein zu erhalten, der den Anforderungen des Weingesetzes nicht entspricht. Im Handel will man einen Wein mit 6 – 7 ‰ Säure.

Damit der Most glatt durchgärt, muß er auf eine Temperatur von etwa 15 Grad Celsius gebracht werden.

Jedes **Gärfaß** muß mit einem einwandfreien **Gärspund** verschlossen sein.

Vorsicht beim Betreten der Gärkeller! Das Einatmen von Kohlensäure ist lebensgefährlich!

Wer Haustrunk aus Weintrestern **herstellen will,** aber augenblicklich noch **nicht über genügend Zucker verfügt, schwefle das Tresterwasser im Faß kräftig ein,** damit es nicht in Gärung kommt.

Kellerwirtschaftskurs des Badischen Weinbauinstituts für Winzer, Küfer und Wirte vom 20.–24. November **in Freiburg.**

Eine genaue Berechnung der zuzusetzenden Wassermengen ist nicht möglich. Man wird mit dem Weingesetz nicht in Konflikt kommen, wenn man je nach dem Säuregehalt des Mostes folgendermaßen verbessert: Moste mit weniger als 10 ‰ Säure sind trocken zu zuckern.

Bei 11 ‰ 12 ‰ 13 ‰ 14 ‰ Säuregehalt des Mostes nehme man 5 10 15 20 % Zuckerwasserzusatz in 100 l Gesamtflüssigkeit.

Durch diese Verdünnung wird aber nicht nur der Säuregehalt des Mostes herabgesetzt, sondern auch das ursprüngliche Mostgewicht. Setzt man nämlich bei 5%iger Verbesserung 95 l Most 5 l Wasser zu, so wird dadurch das Mostgewicht um 5/100 = 1/20 sinken. Nennen wir dieses verminderte Mostgewicht „das Zwischenmostgewicht", so gibt uns die Differenz zwischen dem gewünschten und dem Zwischenmostgewicht an, um wieviele Grade das Mostgewicht zu erhöhen ist, um dem zu verbessernden Moste das Gewicht zu geben, was in einem guten Jahrgange erzielt wurde.

Nun ist bei der Verbesserung mit Zuckerlösung zu berücksichtigen, daß zur Berechnung der Zuckermenge die Zahl der Grade Oechsle, um die erhöht werden soll, nicht mit 0,25 sondern mit der feststehenden Zahl 0,22 multipliziert werden muß. Ein Beispiel soll den Gang der Berechnung der Zucker- und Wassermenge veranschaulichen:

Zur Berechnung muß man kennen:

1. Das Mostgewicht des zu verbessernden Mostes.
2. Den Säuregehalt des zu verbessernden Mostes.
3. Das Mostgewicht von Trauben in guten Jahren derselben Lage.
4. Den Säuregehalt von Trauben in guten Jahren derselben Lage.

Ein Weißweinmost habe ein Mostgewicht von 61° Ö. und 12 ‰ Säure. In guten Jahren wurden 85° Ö. und 10 – 11 ‰ Säure festgestellt. Nach dem oben erläuterten wählt man eine 10%ige Vermehrung.

Die 10%ige Vermehrung setzt das Mostgewicht um 10/100 = 1/10 herab. Also ist das Zwischenmostgewicht: 61 – 61/10 = 61 – 6 = 55° Ö. Die Erhöhung ist also: 85 – 55 = 30° Ö.

Diese Zahl (30) ist, wenn man die Zuckermenge berechnen will, mit 0,22 zu multiplizieren: 30 × 0,22 = 6,6 kg Zucker. Da es sich um eine 10%ige Vermehrung handelt, sind 10 l Wasser zuzusetzen. In diesen 10 l Wasser muß

Digitized by Google

aber der Zucker enthalten sein, also: $10-(6{,}6\times0{,}6)=10-3{,}96=$ rund 6 l Wasser.

Zu der endgültigen Verbesserung benötigt man also:

90,0 l Most
6,0 l Wasser
6,6 kg = 4,0 l Zucker
100,0 l verbesserten Most.

In der Praxis muß man aber meist wissen, wieviel Most, Wasser und Zucker man nehmen muß, um ein gärvolles Faß zu erhalten.

Hat man nach obigem Beispiel gefunden, daß die rationelle Verbesserung für 100 l Gärgut mit 90 l Most, 6,0 l Wasser und 6,6 kg = 4 l Zucker auszuführen ist, so bliebe für letzten Fall die Frage offen, wieviel muß man von Most, Wasser und Zucker nehmen, um ein Faß von 960 l gärvoll zu haben. Ein Faß von 960 l ist bei etwa 920 l gärvoll. Man braucht also 9,2 × 100 l verbesserten Mostes, das wäre an obiges Beispiel angeknüpft:

9,2 × 90 l Most =		828,0 l
9,2 × 6.6 kg Zucker =	60,72 kg =	36,43 „
9,2 × 6 l Wasser		55,2 „
		919,63 l

Ebenso kommt in der Praxis der Fall vor, daß man eine bestimmte Menge Most, z. B. 2160 l zu zuckern hat. Der Einfachheit halber und um an das erste und zweite Beispiel anzuknüpfen, sei angenommen, daß der Most 61° Ö. habe und 12‰ Säure. Die Berechnung gestaltet sich dann folgendermaßen: Man teilt 2160 : 90 = 24. Mit dieser Zahl multipliziert man die für 90 l Most nötigen Wasser- und Zuckermengen, also:

90 × 24 l Most =		2160 l
6 × 24 l Wasser =		144 l
6,6 × 24 kg Zucker =	158,4 kg =	95 l
		2399 l verbesserter Most.

Diese Menge verteilt man so in Fässer, daß sie gärvoll werden.

Praktische Ausführung der Verbesserung mit wässriger Zuckerlösung: Das Weingesetz schreibt vor, daß Zucker in reinem Wasser gelöst – nicht etwa Zucker und Wasser für sich getrennt – dem zu verbessernden Moste zugesetzt werden darf. Man tut daher gut, das Wasser vorher abzumessen und um diejenige Anzahl Liter zu vermindern, die der gelöste Zucker einnimmt. In der verbleibenden Wassermenge ist dann der Zucker aufzulösen. Dies geschieht am besten so, wie schon bei der Trockenzuckerung erwähnt wurde, nämlich, daß man den Zucker in einen Korb oder Sack bringt, den man über eine Bütte hängt, in der sich das Wasser befindet. Handelt es sich um größere Mengen Zucker, die aufgelöst werden müssen, so ist es vorteilhaft, das Wasser zu erwärmen und unter fortwährendem Rühren den Zucker zuzusetzen. Neben einer schnellen Lösung hat dies auch den Vorteil, daß die Zuckerlösung, wenn sie dem Wein unter Umrühren zugesetzt wird, den Wein etwas erwärmt und die Gärung schneller einsetzt.

Bei der Verbesserung der Moste ist noch besonders zu beachten, daß die der Berechnung zugrunde liegende Mostgewichts- und Säurebestimmung mit einwandfreien Apparaten und Reagenzien gemacht werden. Der zu untersuchende Most darf sich noch nicht in Gärung befinden und muß eine Durchschnittsprobe darstellen, die vorher durch Filtration von Unreinigkeiten gesäubert und auf 15° C eingestellt wurde.

Die Verbesserung der Weine.

Neben der Verbesserung von Mosten erlaubt das Weingesetz auch eine Verbesserung von Weinen. Die Zeit, in welcher diese Arbeit vorgenommen werden kann, ist begrenzt, und zwar vom 1. Oktober bis 31. Dezember. Auch darf das Umgären nur bei solchen Weinen stattfinden, die noch ungezuckert sind und einen Zuckermangel (bezw. Mangel an Alkohol) oder Säureüberfluß oder beides aufweisen. Bei der Weinverbesserung, die man früher auch Umgärung nannte, muß man zwischen Weinen unterscheiden, die schon den natürlichen Säurerückgang erlitten haben und solchen, bei denen der natürliche Säurerückgang noch nicht eingetreten ist. Ein Anhaltspunkt zu dieser Feststellung liefert der Vergleich der Säuregehalte des Mostes und des Weines.

Um die Zucker- und Wasserzusätze berechnen zu können, muß man wissen:

1. Alkohol- und Säuregehalt des zu verbessernden Weines.
2. Ob der Wein schon den Säurerückgang erlitten hat oder noch nicht.
3. Die Alkohol- und Säuregehalte von Weinen aus denselben Lagen in reifen Jahren.

Aus diesen 3 Punkten ist schon zu ersehen, daß die Herbstverbesserung für den Praktiker bedeutend leichter vorzunehmen ist als das Umgären eines Weines, aus dem die Hefe schon eine Reihe organischer und anorganischer Stoffe entzogen hat. Da auch der schon vorhandene Alkoholgehalt der Entwicklung und Tätigkeit der Hefe Schwierigkeiten entgegensetzt, wird man, damit die Gärung ohne Störung verläuft, Reinhefe zusetzen. Damit wird auch die Reintönigkeit des Produktes gewährleistet. Überhaupt sollte man ein Umgären nur bei neutralen kleinen Tisch- und Verschnittweinen vornehmen, die kein Traubenbukett oder keine sonstige Eigenart haben. Es bedarf zur richtigen Durchführung dieser Arbeit besonderer Kenntnisse über das Sein und Werden des Weines und ist stets von dieser Arbeit abzuraten, wo solche nicht vorhanden sind und wo vielleicht auch noch die technischen Betriebseinrichtungen zum sachgemäßen Durchführen der Umgärung fehlen.

Wenn man sich das ganze Kapitel der Weinverbesserung genauer ansieht, so kommt man ohne weiteres zu der Überzeugung, daß es für jeden, der nicht genügende Kenntnisse über die Chemie und Technologie des Weines besitzt, ein sehr schweres Kapitel ist und daß er leicht Fehler begehen kann, die bei einer etwaigen Beanstandung des Weines kein Milderungsgrund für seine Bestrafung sein können. Der beste Rat, der deshalb einem jeden Rebbauer gegeben werden kann, ist der, daß er sich, sofern er nicht die nötigen Kenntnisse und Apparate zu den erforderlichen Most- und Säurebestimmungen selbst besitzt, bei den zuständigen Stellen Rat holt. Bei sachgemäßer Befolgung der erteilten Ratschläge bewahrt er sich nicht nur vor einer Bestrafung, sondern sichert sich auch vor großen Verlusten.

Digitized by Google

Erfahrungen über das Einschwefeln des Mostes aus dem Jahre 1921.

Von Eugen Lang, Binzmatt b. Gengenbach.

Auf die Mitteilung Nr. 48 des Badischen Weinbauinstituts in Nr. 19 unserer Zeitschrift und auf die dort gegebene Anregung, praktische Erfahrungen über das Einschwefeln der Moste bekannt zu geben, ist uns nachstehende Mitteilung zugegangen, die unsere Ausführungen in vollem Umfange bestätigt.

Die Schriftleitung.

Um die stürmische Gärung im Jahre 1921, bedingt durch die ungewöhnliche Hitze bei der Lese, zu verhindern, schwefelte ich die Rieslingmoste ein, und zwar nahm ich auf einen Hektoliter Faßraum eine dünne Schwefelschnitte. Nach etwa 3—4 Tagen fing der Most langsam aber stetig an zu gären, und zwar ununterbrochen während 14 Tagen, im Gegensatze zu den ungeschwefelten Mosten, in welchen die Gärung stürmisch einsetzte.

Es zeigte sich sehr bald ein weiterer Vorteil. Während überall in Winzerkreisen Klage geführt wurde ob der Weine, die nicht hell werden wollen, klärte sich der eingeschwefelte sehr bald. Den ersten Abstich nahm ich bereits anfangs Dezember vor. Versuchshalber füllte ich anfangs Februar auch Flaschen. Der Wein ist bis heute kristallhell und wird es wohl auch bleiben.

Der Wein war vom ersten Abstich an sauber, reintönig mit einer angenehmen Säure und sehr spritzig. Professor Mathieu aus Bordeaux empfahl am 27. August d. J. in einer großen Winzerversammlung in Andlau im Elsaß, dem Weinmost 10—20 Gramm Kaliummetasulfit auf den Hektoliter, oder das gleiche Quantum Natriumbisulfit, das man zuerst in 1/4 Liter Wasser löst, beizusetzen. (Die Anwendung von Kaliummetasulfit und Natriumbisulfit ist aber in Deutschland durch das Weingesetz verboten. Die Schriftleitung).

Seine Ausführungen deckten sich vollständig mit meinen Erfahrungen, nämlich langsame, stete Gärung, frühe, helle, reintönige, spritzige Weine, die schon im Februar auf Flasche gefüllt werden können. Ich werde nie mehr versäumen, meine Rieslingmoste einzuschwefeln und den Winzern empfehlen, ähnliche Versuche anzustellen.

❖

Zur Lage des deutschen Weinbaus.

Von Direktor Dr. Karl Müller.

(Mitteilung Nr. 51 des Badischen Weinbauinstituts.)

Fast überall hat das Herbsten der Trauben eingesetzt und damit die Arbeit, die der Weinbauer den Sommer über seinen Reben zuteil werden ließ, ihren vorläufigen Abschluß gefunden. Wo die Reben in sorgfältiger Pflege standen und die Schädlingsbekämpfung neuzeitlich durchgeführt wurde, hat sich diese Arbeit in ganz hervorragendem Maße durch einen überaus reichen Ertrag gelohnt. Das sonnenscheinreiche Jahr 1921 hat die Grundlage zu dieser Massenernte geliefert. Leider haben uns die letzten, für das Ausreifen der Trauben so wichtigen Wochen fast nur kühles und regnerisches Wetter gebracht. Infolgedessen faulten in den meisten Weingebieten die Trauben zusehends, sodaß sich die Winzer schon etwa vom 20. September ab zum Vorherbsten oder überhaupt zum Herbsten genötigt sahen. Diese früh geherbsteten Moste hatten teilweise nicht einmal 40 ° Öchsle und entsprechend viel Säure. Sie sind darum ohne Verbesserung ungenießbar. Auch die später geherbsteten Moste sind zuckerarm und säurereich. Der 1922er Most wird darum gegen den 1921er in allen Weinbaugebieten Deutschlands scharf abstechen. Da aber überall ein Mangel an billigem Gebrauchswein besteht, ist Hoffnung vorhanden, daß der 1922er doch noch gute Aufnahme finden wird; allerdings wird die Mehrzahl der früh geherbsteten Weine erst nach vorgenommener Verbesserung konsumfähig werden. Wo man frühreifende Sorten länger hängen läßt, was das Weinbauinstitut den Winzern mehrfach angeraten hat, wird man auch ohne Zuckerung zu noch ganz annehmbaren Weinen gelangen können. Ob aber auch die spät reifenden Sorten wie z. B. Riesling bei der naßkalten Witterung noch einigermaßen reif werden, bleibt abzuwarten.

Im Gegensatz zu Mitteleuropa herrschte in Südeuropa, in Italien, Südfrankreich und Spanien im Sommer trockenes Wetter. Die Trauben reiften dort unter der Trockenheit zu früh, sodaß die Ernte dort jetzt längst beendet ist. Der Ertrag wurde durch die Trockenheit sehr stark vermindert, doch wird diese Mengeneinbuße durch einen offenbar sehr feurigen Wein ersetzt. Bei der verhältnismäßig geringen Ernte haben es die südfranzösischen Winzer mit dem Verkauf nicht eilig. Die meisten Winzer wollen den Wein zuerst ausbauen und dann erst absetzen. Der Entschluß ist umso begreiflicher, weil der Weinhandel in Italien, Frankreich und Spanien mit dem Ankauf zurückhält.

Die Preise sind in Südeuropa rückgängig, wie es nach der neuen Ernte fast alljährlich der Fall ist, doch ist anzunehmen, daß bald wieder eine Erholung eintritt.

Anders liegen die Verhältnisse in Deutschland. Die reiche Weinernte mehrerer Weingebiete kann z. T. von den Winzern kaum untergebracht werden. Der Winzer würde darum gerne einen Teil seiner Ernte zu einem angemessenen Preis verkaufen, aber die Käufer halten mit dem Kauf aus mehreren Gründen zurück. Einmal ist die Qualität, besonders der früh geherbsteten Trauben, keineswegs zum Kauf einladend und dann fehlt infolge der vor kurzem plötzlich eingetretenen Markentwertung dem Käufer vielfach das Bargeld, das er auch nirgends geliehen bekommen kann.

An manchen Orten haben die Winzer geglaubt, selbst die Preise für die Weine festsetzen zu können, ohne sich zu überlegen, daß der Preis durch das Verhältnis von Angebot und Nachfrage reguliert wird und nicht vom Produzenten allein bestimmt werden kann.

Wo der Weinbauer dringend Geld braucht, wird er gezwungen sein, um einen Spottpreis das Erzeugnis seines Fleißes abzusetzen. Diejenigen Gemeinden aber, die den in unserer Zeitschrift öfters gegebenen Ermahnungen Winzergenossenschaften zu bilden rechtzeitig nachgekommen sind, werden den Wein einlagern und ihn bei besserer Konjunktur absetzen können. Solchen Winzern aber, die auf sofortige Zahlung zwecks Bestreitung dringender Bedürfnisse bestehen,

Digitized by Google

werden die Winzergenossenschaften eine Anzahlung auf den gelieferten Wein geben können.

Bei dieser Sachlage — reichliches Weinangebot einerseits, nur geringe Absatzmöglichkeit in der Hauptsache wegen Geldknappheit der Käufer andererseits — hat vor allem die oberbadischen Winzer die Erlassung eines Ausfuhrverbotes für badische Weine nach dem Ausland besonders verstimmt, schon deshalb, weil Baden mit diesem Ausfuhrverbot unter den deutschen Weinbaustaaten ähnlich wie seinerzeit mit den Weinhöchstpreisen wieder ganz allein dasteht, denn es ist sehr unwahrscheinlich, daß andere Staaten Gefolgschaft leisten werden. Die vorjährigen Verhältnisse, die zweifellos Anlaß zu dem badischen Ausfuhrverbot gegeben haben, dürfen nicht einfach auf dieses Jahr übertragen werden. Letztes Jahr hatten wir einen „Jahrhundertwein", auf den selbstverständlich auch der valutastarke Schweizer begierig schielte, zumal der Weinvorrat damals in der Schweiz nicht sehr groß war. Heute ist es aber in der Schweiz durchaus anders. Die Weinlager sind noch voll, denn der Weinkonsum ist in der Schweiz stark in der Abnahme begriffen, die eigene Weinernte wird nahezu doppelt so groß werden wie 1921 und aus politischen Gründen muß auch Wein aus Spanien nach der Schweiz hereingelassen werden. So hat sich die Schweiz, wie man hört, entschlossen, im Interesse ihrer Weinbauern deutschen Wein nicht herein zu lassen. Dadurch ist natürlich das badische Ausfuhrverbot an sich gegenstandslos geworden. Aber wenn auch die beiden Ein- und Ausfuhrverbote nicht erlassen worden wären, hätte der 1922er gewiß nicht zum wilden Aufkauf gereizt, weil er keinen guten Absatz in der Schweiz erwarten läßt und kein Mensch Lust hat, Geld für eine Ware hinzulegen, deren Absatz zweifelhaft bleibt. Wenn darum auch 1922er Wein nach der Schweiz ausgeführt worden wäre, so hätte das Geschäft zweifellos keinen solchen Umfang angenommen, daß bei der Riesenernte, wie sie eben im Markgräflerland in die Keller gebracht wird und die, wie man überall hört, die Erwartungen bezüglich der Menge noch übertrifft, die Preisbildung wesentlich beeinflußt worden wäre. Selbst die Befürworter eines Ausfuhrverbotes geben zu, daß ein von nur einem Staat erlassenes Ausfuhrverbot wertlos sei.

Der 1922er wird aber manchem Winzer noch in anderer Hinsicht Sorgen bereiten. Vielfach fehlt der nötige Faßraum, um den manchmal über alles Erwarten großen Herbstsegen unterzubringen. Alte, nicht mehr weingrüne Fässer werden dann wohl öfters zur Aufnahme des Weinüberflusses noch herangezogen werden müssen und der Wein wird dadurch u. U. Schaden leiden.

In großem Umfange wird der 1922er verbessert werden müssen; es mangelt aber an Zucker, oder, wenn Auslandszucker zu haben wäre, bei manchem Winzer am nötigen Geld, um diese teure Ware zu beschaffen.

Trotz der Fülle der Trauben wird darum der 1922er nicht überall Freude bereiten. Ebenso wie der Weinhandel seinen Mitgliedern rät, mit dem Kauf des Weines abzuwarten, bis das Ergebnis der Weinernte zu überblicken sei, so kann man dem Winzer heute nur zurufen: behaltet ebenfalls ruhig Blut! Die Keller sind fast alle leer, eine Nachfrage nach Wein muß sich darum über kurz oder lang einstellen.

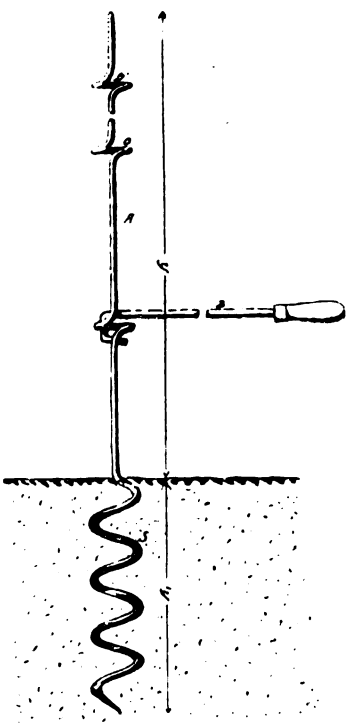
Eiserner Weinbergpfahl.

D. R. G.-M. Nr. 699797.

Von Alt-Bürgermeister Adam Förster, Leutershausen.

Mit einer Abbildung.

Die begrenzte Dauerhaftigkeit auch der imprägnierten Weinbergpfähle hat schon vor dem Kriege größere Weingutsbesitzer auf den Gedanken gebracht, anstelle der Holzpfähle, Eisenpfähle zu verwenden, und habe ich solche Eisenpfähle in T-Eisenausführung in mehreren Anlagen gesehen.



Ich konnte aber die Beobachtung machen, daß sich das Heftmaterial an den Kanten scheuert und durchgerieben wird, wodurch die Erneuerung des Heftens nötig fällt.

Während des Krieges war ich in meinem Betrieb mit Herstellung von Hindernispfählen beschäftigt, die wohl bei manchen Kriegsteilnehmern noch in Erinnerung sein werden.

Es war dies ein Pfahl aus Rundeisen mit pfropferzieherartigem Gewinde (S), der Nachts in die Erde eingeschraubt wurde und der mit offenen Ösen versehen war, durch die dann Stacheldraht gezogen wurde, wodurch ein nicht zu leicht überwindendes Hindernis hergestellt war.

Diesen Pfahl änderte ich derart ab, daß die Ösen (O) wagrecht zu demselben zu stehen kamen und machte seit dem Jahre 1918 Versuche in den Weinbergen.

Die Vorzüge dieser eisernen Weinbergpfähle sind folgende:

1. Eine unbegrenzte Dauerhaftigkeit gegenüber den Holzpfählen.
2. Das Einschrauben in die Erde mittels eines hierzu konstruierten Schlüssels (B) sowie auch das Wiederherausschrauben ist fast mühelos; die Verletzung von Rebwurzeln beim Einschrauben ist ausgeschlossen.
3. Das Umfallen oder Umwerfen durch Sturm ist unmöglich.
4. Das Anheften mit Bindeweiden nach dem Schneiden ist überflüssig, da die Ruten in die Ösen eingeführt werden können.
5. Das Heften der jungen Rebtriebe fällt weg, da diese ebenfalls in die Ösen eingeführt werden, falls sie nicht selbst hineinwachsen.
6. Die Pfähle können leicht wieder herausgenommen und an anderen Orten wieder Verwendung finden.

Alle diese Vorzüge vereinigen in sich solche Arbeits- und Materialersparnisse, daß die Mehrkosten gegenüber den Holzpfählen nicht sehr ins Gewicht fallen.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Arsengehalt der Trauben, Moste und Weine als Folge der Schädlingsbekämpfung.

In Nr. 11 und 16 der Zeitschrift sind bereits Mitteilungen enthalten, welche den Arsengehalt an Trauben, im Most und Wein zum Gegenstand haben. Die seinerzeit in kurzen Auszügen wiedergegebenen Arbeiten bezogen sich auf Untersuchungen, die Prof. Schätzlein in Neustadt a. d. H. an mit Uraniagrün und Zabulon bespritzten Trauben und an daraus hergestellten Mosten und Weinen durchgeführt hatte. Ergebnisse mit dem Sturmschen Mittel liegen von Prof. Dr. Krug in Speier vor, der sich ebenfalls mit der Arsenfrage beschäftigte. Da der Sommer 1921 an Niederschlägen sehr arm war und infolgedessen von den etwa sieben Wochen vor der Lese aufgestäubten Mengen des verhältnismäßig gut haftenden Präparates nur ein geringer Teil abgewaschen wurde, sind die gewonnenenResultate besonders wertvoll.

Zwei Traubenuntersuchungen ergaben pro kg einen Befund von 0,43 bezw. 0,73 mg Arsen. In Mosten wurden 0,46 und 0,93 mg gefunden. Der aus letzteren bereitete Wein enthielt nur noch 0,2 mg. Die Untersuchungen zeigen, daß die an Trauben, im Most und Wein festgestellten Arsenmengen geringfügig sind und hinter den medizinischen Dosierungen zurückstehen. Selbst bei reichlichem Genusse dürfte eine Gesundheitsgefährdung der Verbraucher ausgeschlossen sein. Die bisher aus hygienischen Gründen geltend gemachten Bedenken bei Gebrauch arsenhaltiger Mittel in der Schädlingsbekämpfung des Weinbaues sollte man daher fallen lassen, vorausgesetzt, daß man im Umgang mit den sehr giftigen Arsenmitteln die nötige Vorsicht walten läßt. Geßner.

Ist das Rebholz (Schnittreben für das nächste Jahr) genügend ausgereift?

Wenn jemals, so fehlte gerade in diesem Sommer mit Ausnahme der Monate Mai und Juni die liebe Sonne zur genügenden Ausreife der Reben. Viele Tage waren gänzlich ohne Sonnenschein. Dazu noch außergewöhnlich viel Regen! Die Folge davon ist, daß z. Zt. die Reben noch weichlich, in geringen Lagen sogar krautartig sind. Ob wir einen frühen Winter bekommen oder nicht, es wird nach dem ersten Nachtfrost der größte Teil der Blätter abfallen. Dann erfrieren im Verlaufe des Winters mangels Holzreife gar viele Reben von oben herunter, werden schwarz, später dann dürr und taub. So gehen dann bis zum Rebschnitt gar viele Reben zu Grunde. Im Frühjahr aber wird manche Bogrebe fehlen und der Schnitt sehr umständlich und zeitraubend werden. — Um jetzt noch die Holzreife günstig zu beeinflussen, empfiehlt es sich, alsbald nach der Traubenlese die Strohbänder zu lösen, aufzuschneiden und zu sammeln. Die freie Bewegung der Reben schützt sie leichter vor dem Erfrieren und begünstigt das Verholzen. — Die Strohbänder dürfen nicht in den Weinberg geworfen werden. Es befinden sich darinnen sehr viele Sauerwurmpuppen. Das Bindestroh ist daher zu sammeln und falls solches in der Haushaltung Verwendung findet, spätestens bis zum Austrieb der Reben, zu vernichten. Ganz besonders zurück in der Holzreife sind Weinberge, deren Gipfel- oder Geiztriebe noch unter der Peronospora litten. Zatzmann.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus Oberbaden, 16. Oktober. Seit Anfang Oktober ist der allgemeine Herbst hier überall im Gange, trotz des schlechten Herbstwetters. Die Menge befriedigt überall, wennschon sie, vor allem bei Elblingsatz, durch Fäulnis sehr stark zusammengeschmolzen ist. In Seefelden wurde von einem 1 Ar großen Stück 1½ Ohm (225 l) Most erhalten! In Laufen sind 40—50 Trauben an einem Stock keine Seltenheit. Gutedelmoste wiegen 55 bis 75° Öchsle, Elblingmoste nur 50—55°. Man zahlt für 150 l neuen Wein 5000—10000 M. je nach Güte. Das Verkaufsgeschäft belebt sich, die Preise sind im Steigen begriffen.

Kraichgau, 11. Oktober. Die Portugieser- und Burgunderernte ist beendet, die Silvaner-Ernte begonnen, nur in den größeren Rebgütern hängen die Trauben meistens noch am Stock. Mostgewichte bewegen sich zwischen 52—59°. Durch Faulen litt am schlimmsten blauer Burgunder und Ruländer, bemerkenswert gesund ist der Riesling, sodaß bei gutem Wetter die Rieslingtraube noch einen guten Mittelwein zu geben verspricht.

Aus der Pfalz. In der Oberhaardt schwanken die Öchslegrade zwischen 56 und 78°, in der Mittelhaardt zwischen 60—83° nach Öchsle. In den besten Lagen ist noch nicht geherbstet. Das Verkaufsgeschäft ist flau. Es werden 6—7000 M. für das hl neuen Wein bezahlt und 5—8000 M. für Portugieserwein. — Die Pfälzische Handelskammer fordert ein Ausfuhrverbot für neue Weine.

Aus Hessen, 5. Okt. Die Provinz Rheinhessen ist der Nachbarprovinz Starkenburg in der Lese immer voraus. Die Trauben reifen in Rheinhessen etwas früher und müssen deshalb etwa 14 Tage bis drei Wochen eher eingeheimst werden. Der Ertrag in Rheinhessen war doch besser als man vorher erwartete. Es gab einen halben bis dreiviertels Herbst. Auch die Qualität hat sich in den sonnigen Herbsttagen noch bedeutend gebessert. Die Durchschnittsmostgewichte bewegen sich zwischen 75 und 85° nach Öchsle. Großer Verlust entstand durch Heu- und Sauerwurm und die damit bei dem nassen Wetter Hand in Hand gehende Traubenfäulnis. Dr. Sturms Mittel hat fast ganz versagt. Nikotin wirkte etwas besser, aber sehr unvollständig, denn auch mit Nikotin behandelte Weinberge haben sehr unter Fäulnis und Wurm gelitten. Am besten bewährte sich Uraniagrün. Aber auch hier hat Sauerwurm und Fäulnis viel hinweggerafft. Mit Ausnahme von Oppenheim und Nierstein sind die besseren Weinorte im Osten der Provinz Rheinhessen (dem Rhein entlang) so ziemlich fertig mit der Lese. Dagegen ist im Innern der Provinz und in der Binger Ecke der Herbst erst richtig im Gange. Z.

Aus dem Rheingau. Aßmannshausen, 10. Oktober. Die Rotweinlese in hiesiger Gemarkung ist beendet. Wenn auch infolge der aufgetretenen Traubenfäulnis in manchen Lagen nicht unbeträchtlicher Abgang entstanden war, so fiel der Ertrag im allgemeinendennoch befriedigend aus und dürfte etwa einem halben Herbste gleichkommen. Bei Mosten aus besseren Lagen wurden 80—90 Grad und bei solchen aus geringeren Lagen 70—80 Grad nach Öchsle gewogen, so daß auch die Güte des diesjährigen Rotweines noch als zufriedenstellend bezeichnet werden kann. Die Nachfrage seitens des Handels nach roten Trauben war sehr lebhaft und der anfänglich gebotene Preis von 70 Mark per Pfund war rasch überholt. Die meisten Verkäufe wurden zu 75—80 Mark per Pfund Trauben getätigt. Aufkäufer waren die hiesigen Weinhändler. — Die Lese der weißen Trauben hat gestern ebenfalls ihren Anfang genommen, zu einer Preisbildung ist es aber bis jetzt noch nicht gekommen.

Lorch, den 10. Oktober. Die Traubenlese in hiesiger Gemarkung ist in vollem Gange. Die Ernte fällt der Menge nach besser aus, als man erwartet hatte, insbesondere in behandelten Weinbergen haben sich die Trauben noch verhältnismäßig gesund erhalten und bringen reiche Erträge. Das Mostgewicht schwankt je nach Beschaffenheit der Trauben zwischen 62—76 und mehr Graden nach Öchsle. Die Traubencrescenz aus den hiesigen städtischen Weinbergen ist zum Preise von 20301 Mark per Ohm (200 l) Maische verkauft worden. Im übrigen wickelt sich das Herbstgeschäft ziemlich ruhig ab, da die Mehrzahl der Winzer selbst einkellert. Bei stattgefundenen Traubenverkäufen wurden 15000 bis 17800 Mark per Ohm Maische bezahlt.

Digitized by Google

— Mit dem weiteren Anziehen der Weinpreise haben auch die hiesigen Gastwirte ihre Ausschankpreise erhöht und zwar auf 50 Mark für ein Glas von 0,2 l Konsumwein.

Lorchhausen, 10. Oktober. Obgleich die Weinlese in hiesiger Gemarkung in den nächsten Tagen schon ihrem Ende entgegengeht, ist ein Herbstpreis bis heute nicht bekannt geworden. Da mit wenigen Ausnahmen fast alle Winzer ihren diesjährigen Herbstertrag selbst einkellern ist nur wenig Ware am Markte, die von den ständigen Abnehmern übernommen wird und am Platze selbst verbleibt. In einzelnen Lagen hat die Traubenfäule in den letzten Wochen den Behang erheblich gemindert, im allgemeinen kann aber das Ernteergebnis immerhin noch befriedigen. Auch der Güte nach dürfte der heurige Jahrgang sich noch besser gestalten, als man vielfach von demselben annehmen möchte.

Braubach a. Rh., 10. Oktober. Der Braubacher Winzerverein, e. G. m. u. H. in Braubach hatte laut Bilanz vom 30. Juni 1922 in seinem abgelaufenen Geschäftsjahre einen Gesamtumsatz von 922691,06 Mark zu verzeichnen. Der Kassenbestand betrug am Jahresschlusse 72555,24 Mark, die Mobilien sind mit 86586,60 Mark bewertet, das Kapitalkonto der Mitglieder beziffert sich auf 778001,42 Mark, der Gewinn aus 1921/22 beträgt 26014,15 Mark. Die Mitgliederzahl ist von 78 auf 89 angewachsen. F. R.

Entwicklung der Reben an Mosel, Saar und Ruwer im Monat September. Trier, 7. Oktober Die anhaltend schlechte Witterung verzögerte weiterhin die Reife der Trauben. Konnten doch in Trier nur 7 regenfreie Tage festgestellt werden, während die Sonnenscheindauer nur 76,6 Stunden erreichte, gegenüber 143,9 Stunden in Normaljahren und 205,3 Stunden im Vorjahre. Das Temperaturmittel von 10,8° war um 3° niedriger wie normalerweise. Die Niederschlagsmenge mit 76,4 mm übertraf die normale von 50,9 mm um 25,5 mm. Die erreichte Höchsttemperatur betrug nur 24,7°, während bereits Tiefsttemperaturen insbesondere im zweiten Drittel des Monats bis zu 1,6° festgestellt wurden. Infolgedessen setzte die herbstliche Laubfärbung etwa vom 20. Sept. an insbesondere in schlecht bearbeiteten Weinbergen stark ein. Spät mit Kupferkalkbrühe bespritzte Parzellen blieben dagegen noch ziemlich grün. Die Peronospora machte da, wo sie nicht richtig bekämpft worden war, weitere Fortschritte, so daß Trauben wie Laubwerk in einzelnen Weinbergen bereits zu Anfang des Monats fast vollkommen von ihr vernichtet waren. Der Sauerwurm des bekreuzten Traubenwicklers richtete in manchen Gemarkungen der Mittel- und Untermosel, wo nichts zu seiner Bekämpfung geschehen war, beträchtlichen Schaden an, während das übrige Weinbaugebiet, da dort der einbindig Wickler vorherrscht, praktisch frei vom Sauerwurm blieb. Die Botrytis brachte als Stielfäule dort zahlreiche Trauben zum Abfallen, wo der letzten Spritzung gegen Peronospora nicht 1/4 Prozent Schmierseife zugesetzt worden war. Als Rohfäule trat sie in Elbling-Beständen an der Obermosel stark auf. So wurden die traurigen Aussichten, welche die Witterung des Vormonats bezüglich der Qualität des heurigen Produkts veranlaßt hatte, auch im Monat September nur weiterhin verschlechtert. Z.

Aus der Schweiz. Nach den Schätzungen Anfang September wird der Weinertrag der Schweiz 130% des Durchschnittsertrages der letzten 10 Jahre betragen. Man hofft auf 660000 hl gegenüber nur 380000 hl im Vorjahr. Die inzwischen eingetretene schlechte Witterung dürfte aber die Ernteaussichten vielleicht noch etwas verschlechtern. — In Wallis werden 80—100 Fr. für 1 hl Wein bezahlt, im Kanton Aargau 45—60 Fr. — Der Nationalrat hat mit Spanien einen Handelsvertrag abgeschlossen, wonach gegen die heftige Opposition der Weinproduzenten spanischer Wein nach der Schweiz zu einem Zollsatz von 24 Fr. pro hl eingeführt werden darf.

Aus dem Elsaß. In Colmar fand von 9.—11. September eine Traubenausstellung statt, die mit 340 Qualitätstrauben, 320 Quantitätstrauben und 730 Hybridentrauben beschickt war. Die neuen Weine haben 60—85° Oechsle und sehr viel Säure, so daß sie fast alle verbessert werden müssen. — Das Herbstgeschäft ist auch im Elsaß sehr flau. Anfangs wurden 140—120 Fr. je hl bezahlt, später aber nicht einmal mehr 100 Fr. je hl. Wegen der hohen Zuckerpreise und der Steuer von 40 Fr. pro 100 kg kommt derjenige, der den Wein verbessert, nicht mehr auf seine Kosten.

Fragen und Antworten

Herrn E. M. in F. Sie möchten wissen wie man Kohlensäure, die durch die Gärung der erheblichen eingelagerten Weinmoste in Ihrem Keller entstanden ist und das Betreten des Kellers verbietet, entfernen kann?

Antwort: Durch unvorsichtiges Betreten eines Gärkellers sind leider auch in diesem Herbst wieder Personen verunglückt. Um festzustellen, ob sich in einem Gärkeller die für die Lungen so gefährliche Kohlensäure angesammelt hat, darf man derartige Kellerräume stets nur mit einem in Brusthöhe gehaltenen Licht betreten. Erlischt das Licht, so ist Kohlensäure im Keller und schleunigster Rückzug aus dem Keller nötig! Da die Kohlensäure schwerer als Luft ist, schichtet sie sich auf dem Kellerboden an und kann, ähnlich wie Wasser, mit einer Pumpe aus dem Keller herausgepumpt werden. K. M.

Bücherbesprechungen

Dümmler A., Der Weinbau mit Amerikanerreben. Ergebnisse 19jähriger staatlicher Versuche. VII und 400 Seiten. Mit 167 Textabbildungen. Durlach 1922. Im Selbstverlage von Weinbauinspektor A. Dümmler in Durlach. Preis gebunden Mk. 400.— (Augustpreis).

In einer Zeit, wo in allen deutschen Ländern das Umsichgreifen der Reblaus gemeldet wird, ist das vorliegende Buch, in dem auf Grund fleißiger Studien ein überaus reiches Beobachtungsmaterial über die Rebenveredelung und über die Hybriden zusammengetragen ist, zweifellos dem fortschrittlichen Winzer sehr willkommen, kann er doch daraus eine Unmenge von Einzelheiten lernen, die für den Übergang zum Rebbau mit gepfropften Reben für ihn von Wert sein werden. Dümmler hat als Leiter der Rebveredelungsanstalt des badischen Weinbauinstituts außer umfangreichen Rebanlagen bei Durlach auch 100 Anbauversuche im Lande mit gepfropften, wurzelechten Reben und mit Hybriden angelegt, und da in Baden die Verhältnisse für den Anbau von Pfropfreben überaus kompliziert sind, werden die in dem vorliegenden Buch zusammengestellten Ergebnisse über die langjährigen Versuche sicher auch weit über die Grenzen des badischen Landes hinaus unter den Weinbauern Anspruch auf Interesse erheben können.

Der Inhalt des Buches gliedert sich in Weinbau mit gepfropften Europäerreben, in Weinbau mit Hybriden und in tabellarische Zusammenstellungen der Einzelergebnisse der Anbauversuche. Alle Kapitel sind reich illustriert, vor allem sind die Hybridensorten auch durch gute Photographien veranschaulicht. Alle Sorten der Unterlagsreben und Hybriden werden vom Verfasser eingehend beschrieben. Diese Sortenkunde ist umso begrüßenswerter, weil sie auf eigenen Beobachtungen und nicht wie in manchen anderen Büchern auf Nachdruck von Angaben anderer beruht.

Bei der glänzenden Ausstattung ist der Preis geradezu auffallend billig. Ich rate deshalb den Winzern das Buch anzuschaffen, bevor der Preis anderen Büchern entsprechend in die Höhe gesetzt wird. K. M.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg im Breisgau

Geschäftsstelle:
Theodor Fisher
Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg im Breisgau

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Samstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.

Bezugspreis: In Deutschland Mk. 100.— jährlich bei postfreier Zusendung, in Deutsch-Österreich Mk. 100.—, in Ungarn, Jugoslavien, Tschechoslowakei Mk. 200.—, in der Schweiz Frs. 8.—, in Frankreich Frs. 15.—, in Italien L. 20.— jährlich bei postfreier Zusendung. Bestellungen sind mit Einsendung des Betrages an den Verlag **Theodor Fisher, Freiburg i. Br. (Postscheckkonto Karlsruhe 23338)** zu richten. Zahlungen aus der Schweiz sind auf das Konto Theodor Fisher, Freiburg i. Br., bei der Eidgenössischen Bank in Basel einzuzahlen. Die Nrn. 1, 2 und 4 sind vergriffen und können nicht mehr geliefert werden.

Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind nach vorheriger Anfrage an den Schriftleiter, Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbauinstituts in **Freiburg i. Br.**, Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten, **ebenso alle Anfragen für die Rubrik „Fragen und Antworten". Beiträge werden vergütet, Anfragen unentgeltlich beantwortet. Für ungefragt eingesandte Beiträge** übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung; Rücksendung solcher Beiträge erfolgt nur, wenn die Postgebühr für Rücksendung beigefügt ist.

Anzeigen: Preis der viergespaltenen Millimeterzeile Mk. 21.—, bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.

Der redaktionelle Teil der Zeitschrift kann durch Anzeigenaufträge nicht beeinflußt werden. Wichtige geschäftliche Mitteilungen (z. B. neue Erfindungen, Ausstellungen usw.), welche im redaktionellen Teil in der Rubrik „Geschäftliche Mitteilungen" Aufnahme finden sollen, sind an die Schriftleitung zu richten. Die Schriftleitung nimmt solche Mitteilungen nur nach eingehender Prüfung auf und behält sich Kürzungen vor.

Anzeigen im redaktionellen Teil werden nicht aufgenommen.

Nachdruck: Die Beiträge der Zeitschrift sind Originalabhandlungen. Der Nachdruck der Beiträge ohne Genehmigung des Verlages wird gerichtlich verfolgt.

Probieren über Studieren!

„Kurtakol"

an Stelle von Kupferkalkbrühe

ohne Kalkzusatz

seit Jahren gegen Peronospora

aufs beste bewährt

ist in der Anwendung das billigste Mittel

Kurtakolbrühe, im Augenblick fertig, hält sich tagelang unverändert

Chem. Fabriken Dr. Kurt Albert

Biebrich a. Rh. und Düsseldorf Herderstraße 9

Niederlagen von „Kurtakol": **Freiburg im Breisgau,** Badischer Bauern-Verein, Dambacher & Eppel; **Karlsruhe,** Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel, Bad. Landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H.; **Heitersheim i. B.,** Wilhelm Zähringer, Kaufhaus „Zur Farbe"; **Überlingen a. Bodensee,** H. Kloepfer.

Probieren über Studieren!

Digitized by Google

Verlangen Sie Angebot über

Hand- und Elektromotor-Pumpen

Wein- und Wasserschläuche, Ia. Friedensqualität

Wilh. Guth, Kellereimaschinenfabrik, **Neustadt a. d. Hdt.** (Rheinpfalz) Gegründet 1860

Ernst Volpp

Freiburg i. Br.

Wein-Einkaufsgeschäft

In- und Auslandsweine

Gegründet 1871 Fernsprecher 3564

Wein-schläuche

Abfüllschläuche

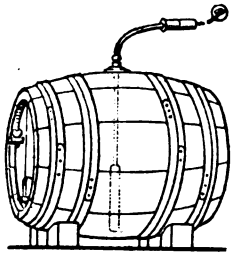
hervorragend bewährte Qualitäten bei vorteilhafter Preisstellung.

Hill & Müller

Freiburg i. Br.

Stammhaus Mannheim.

Wiederverkäufer gesucht.



Beschleunigung des Gärungsprozesses

erzielen Sie in wenigen Stunden durch unsere

Elektr. Thermoschlange

Biegsam, aus reinem Zinn, hunderttach bewährt. Vorzügliche Referenzen. Verlangen Sie sofort Prospekt.

Thermosana Ges. für elektr. Heiz- u. Wärmeapparate m. b. H. **Stuttgart II** Augustenstr. 49

BRAXMAIER & MATTES

WEINKOMMISSION

FREIBURG IM BREISGAU

MERIANSTRASSE 43 FERNSPRECHER 3127

Brennereien

mit Dampf-, Wasserbad- u. Feuerkochung

jeder Art und Größe, **in bester Qualität u. Konstruktion**

Umbauten veralteter Anlagen u. Reparaturen

Kurzfristige und preiswerte Bedienung.

Bad. Apparatebauanstalt Bruchsal 55

Tel. 21 u. 71 Inh **Gust. Bader,** Ing. Telegr. Baguba

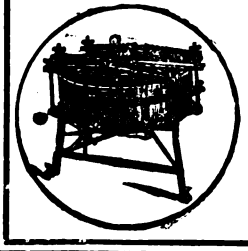
Vertreten in Groß-Berlin u. Prov. Brandenburg durch Ing. Walter Bundzus, Berlin N 20, Pankstr. 48 II.

Für Branntwein-Brennereien sind

Apparate und Niederdruck-Dampfkessel vorzuziehen.

Apparatebau-Aktiengesellschaft

Radolfzell a. B.



Strassburgers Flaschen- und Fass-Filter

D. R. G. M. 751877 u. 793457 **„METALLFREI“** D. R. P. u. Ausl.-P. ang.

Grösste Vorteile in Leistung und Handhabung; Preis 2/3 billiger als Metallsysteme!

G. u. H. Strassburger, Metallfreier Filterbau m. Küferei, Büdingen (Oberhessen)

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 4. November 1922 | Nr. 21

Inhalt: Dümmler, Der Weinbau im bad. Frankenlande S. 223; Kleine Mitteilungen S. 225; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 227; Bekanntmachung S. 228; Aufforderung zur Einzahlung der Bezugsgebühren S. 228.

Der Weinbau im badischen Frankenlande.

Von Weinbauinspektor A. Dümmler in Durlach.
(Mitteilung Nr. 52 des Badischen Weinbauinstituts.)

Der Glaube, daß die Rebe aus warmen, südlichen Gegenden zu uns eingewandert sei und deshalb unter den rauheren Klimaten Deutschlands von vornherein nur ein dürftiges, von allem Ungemach bedrohtes Leben fristen könne, ist irrig. Die Rebe war im Gegenteil bei uns und vor allem auf badischem Gebiete heimisch. In den Waldungen des Rheintals von Basel bis Mannheim sind solche Urreben nachgewiesen worden. Der Mensch der Pfahlbauten und des Bronzezeitalters (1000 bis 2000 Jahre vor Christus) hat neben Waldbeeren auch bereits die Beeren der Vitis vinifera, der ächten europäischen Weinrebe, von welcher unsere sämtlichen heute kultivierten Sorten und Spielarten abstammen, genossen. Die unter dem Wasser lagernden gut konservierten Abfallhaufen der Pfahlbaubewohner des Bodensees haben uns bei näherer Durchsuchung solche Traubenkerne gezeigt. Und aus den Steinbrüchen von Öningen unterhalb Konstanz holt man Abdrücke von Rebblättern, versteinerten Rebkernen und sogar der Beeren beraubte Fruchtstände, also Traubenkämme oder Rappen hervor, die verschiedenen, allgemein mit Vitis teutonica bezeichneten Rebarten angehören. Diese Zeugen vergangener Jahrtausende sind im Schoße der Erde versunken zur Zeit, als der Mensch diese Welt mit seiner Gegenwart noch nicht beglückte — — — also als die Rebe von Süden, aus Asien, noch nicht zu uns gewandert sein konnte. Wenn die Rebe somit ein urdeutsches Gewächs darstellt und sogar einzelne der heute noch vorhandenen und kultivierten Sorten als einheimische zu betrachten sind, so ist doch sicherlich die Kenntnis der Weinkultur — die Pflege der Reben und die Bereitung des Weines — auf dem Umweg über Gallien (Frankreich) uns durch die Griechen und Römer erst bekannt geworden, die ihrerseits die Weinkultur vermutlich vom Osten und Süden her (von Asien, Ägypten) erhalten haben.

Der gallische Weinbau nahm seinen Anfang in Marseille, er ist als der Vater des deutschen Weinbaues zu betrachten. Die Ausbreitung der Rebkultur von Marseille geschah vermutlich durch die Römer zunächst im Rhonetal aufwärts nach dem Rheine zu, als Cäsar (58—51 v. Chr. ganz Gallien unterworfen hatte. Das Vordringen der Weinkultur erfolgte nur außerordentlich langsam im Laufe von vielen Jahrhunderten.

Nach der Sage galten als Begründer des fränkischen Weinbaues verschiedene ostfränkische Herzöge des fünften Jahrhunderts. Man darf aber wohl die allgemeine Einführung des Weinbaues in Franken als das Verdienst christlicher Glaubensboten und Klöster ansehen. Urkundliche Erwähnungen fränkischen Weinbaues reichen nicht vor das Jahr 685. In einem Teil des Taubergrundes soll der Weinbau noch jüngeren Datums sein. Nach einer alten Urkunde der Gemeinde Gerlachsheim soll ein Zusammenhang des dortigen Weinbaues mit Dürkheim in der bayrischen Pfalz bestehen. Ritterliche und klösterliche Herrschaften, insbesondere die fürstbischöflichen Hofhaltungen zu Mainz und Würzburg legten im 7. Jahrhundert sehr viele Weinberge an, die zu ihren kostbarsten Besitztümern gehörten. Sie wurden zur ergiebigsten Quelle ihrer Einkünfte, indem man diese Weinberge zumeist den Untertanen in Lehen gab gegen Most- und Weingülten und Geldzinsen. Die Herrschenden wachten streng darüber, daß der Weinbau an Ausdehnung der Fläche und in der herkömmlichen Pflege keine Einbuße erlitt und die Beherrschten hatten das größte Interesse daran, die Weinbergsflächen immer weiter auszudehnen. Das Taubertal muß vom 12. bis 17. Jahrhundert als ein einziger fast ununterbrochener Weingarten betrachtet werden, wie ja im 15. Jahrhundert fast ganz Deutschland ein Weinland war. Die Zehnt- und Kompetenzweine waren die klingende Münze, mit welcher alles bezahlt wurde — der Durst muß zu jener Zeit riesengroß gewesen sein! — An Qualitätsbau im heutigen Sinne wurde dabei selbstverständlich selten gedacht, der Quantitätsbau war das Streben aller. Es hat da oft so viel Wein gegeben, daß man das Vieh mit Wein tränkte und die Maurer ihren Speis mit Wein anmachten. Die Reformation und der Bauernkrieg brachten schwere Rückschläge und erst recht der dreißigjährige Krieg im 17. Jahrhundert; er verminderte die Arbeitskräfte, zerstörte Haus und Hof, Acker und Weinberg. Hecken und Dornen machten sich breit, die Wölfe streiften in unbeschränkter Zahl durch das verödete Land. Die wenigen vom Krieg, von der Pest und vom Hunger verschonten, völlig verarmten Einwohner waren außerstande, die Weinberge wieder herzurichten und ordnungsgemäß zu bewirtschaften. Der Rückgang im Weinbau war gewaltig. Im 18. Jahrhundert erholte er sich wieder etwas, sank aber dann schnell endgültig zurück

Digitized by Google

unter dem Drucke der ökonomischen und politischen Verhältnisse mit dem Beginne des 19. Jahrhunderts. Die fürstlichen Hofhaltungen in Mainz und Würzburg hörten auf, die Naturalabgaben (Weinzehnt u. dergl.) wurden abgelöst, der ausgedehnte Weinkonsum ging zurück, die Klöster wurden säkularisiert und das bad. Frankenland wurde von seinem wirtschaftlichen Zentrum abgeschnitten. Damit ließ auch die früher zwangsweise durchgeführte gute Pflege der Reben nach, wodurch man nun in eine Kette ohne Ende kam, die — namentlich nach dem Auftauchen der gefürchteten Pilzkrankheiten der Reben — den Weinbau im badischen Frankenlande nahezu völlig dem Ruin entgegenführen mußte. Weil die Reben schlecht gepflegt wurden, konnten sie sich nicht mehr rentieren; und weil sie sich immer weniger lohnten, darum war man nicht geneigt auch noch auf eine besondere Pflege zu sehen.

Was für Werte hier verloren gingen, das ist in Zahlen wohl kaum zu fassen. Die warmen steilen steinigen Hänge der Berge mit einst blühendem Leben liegen im Dornengestrüpp verödet, und da, wo Landwirtschaft gerade eben noch getrieben werden kann, entspricht den Mühen selten der Gewinn. Wenn irgendwo so gehört hierher die Rebe und nichts anderes — —!!

Um den alten Glanz in diesen Bergen wieder aufleuchten zu lassen, wäre wenig notwendig; und doch bedeutete dieses Wenig viel — ja, Alles!

Die alten Reben müßten verjüngt werden. — Fort mit den Rebengreisen! Tieferes Rigolen des Bodens bei Neuanlagen. Pflanzung im Frühjahr **nach** dem Rigolen, nicht während des Rigolens muß durchgeführt werden. Die Köpfe der jungen Reben dürften nicht in Erdgruben stehen, ansonsten die jungen Triebe vor Blattfallkrankheit nicht geschützt werden können. Junge Reben wären noch mehr als bisher schon vom ersten Jahre an zu schneiden, nicht erst vom dritten und fünften Jahre an! An tragbaren Reben dürften nicht zu viel Zapfen angeschnitten werden; das ist Kraftvergeudung ohne Mehrerträgnis. Frühes und öfteres Heften wäre als Hauptforderung einer sachgemäßen Schädlingsbekämpfung zu betrachten, wie auch ein verständiges Ausbrechen der aus dem Kopfe hervorkommenden grünen Triebe, wodurch auch die Wuchskraft und Fruchtbarkeit im Stock zusammengehalten würde. Intensivere Bekämpfung der Blattfallkrankheit muß ebenfalls verlangt werden. Die Häufigkeit der Spritzungen tut es allein nicht, sondern vor allem deren Gründlichkeit! Öftere Lockerung der schweren, leicht verkrustenden Böden muß erfolgen. Anlage — quer zum Gefälle — von Auffanggräben gegen Abschwemmung, lautet eine andere Forderung. Noch weitere Forderungen sind: öfterer Ersatz der abgeschwemmten Feinerde durch Zutragen oder -fahren von Erde; häufigere und sachgemäßere Düngung. Das sind alles eigentlich Selbstverständlichkeiten, ohne deren Erfüllung nirgends Weinbau denkbar ist.

Um dem auch im Frankenlande fühlbaren Mangel an Arbeitskräften zu begegnen, wäre die Vereinfachung und Beschleunigung der einzelnen notwendigen Arbeiten im Weinbau anzustreben durch teilweise Änderung der hier wohl notwendigen, in Bezug auf die Bekämpfung der Rebschädlinge aber recht ungünstigen Erziehungsart, die Einführung des mechanischen Heftens und Anwendung der Pflugarbeit, wo diese irgend angängig erscheint.

Winterfröste und Frühjahrsfröste richten sicherlich an den Reben viel Schaden an — sie sind aber nicht ausschlaggebend und kann man sich dagegen auch z. T. wirksam schützen.

Die im Frankenlande und vor allem im Taubergrunde gepflanzten Rebsorten „Österreicher" (Grüner Sylvaner) und „Junker" (Weißer Gutedel) sind mit Rücksicht auf Boden und Klima sicherlich gut ausgewählt. Dem Österreicher gibt man gerne den Vorzug, weil er härter in der Blüte ist, während der Junker bei kühler regnerischer Witterung während der Blüte gern versagt. Der „Blaue Portugieser" gewinnt neuerdings an Boden. Der „Kristeller" (Weißer Elbling) ist die Traubensorte vergangener Jahrhunderte, er ist nur noch wenig vorhanden, ebenso das „Tauberschwarz" (Blauer Hängling).

Es ist die Möglichkeit nicht abzustreiten, daß der Österreicher und der Junker von den Römern herkamen, wenn die Römer auch, wie eingangs erwähnt, vor allem die in Deutschland vorhandenen Urreben in Kultur genommen haben mögen. Die von früheren römischen Schriftstellern gegebene Beschreibung der apianischen Rebe (Bienenrebe) paßt nicht übel auf den Österreicher, die der „Eugenia" auf Junker, die der „Basilica" auf Portugieser usw. Im übrigen tappt man aber bezüglich der eigentlichen Herkunft dieser Sorten wie der Sortennamen völlig im Dunkeln.

Daß sich im Frankenlande viele Stimmen finden, welche diese alten Rebsorten verwerfen und als abgetragen und degeneriert bezeichnen, kann den nicht Wunder nehmen, der die Verhältnisse des Weinbaues unseres gesamten Landes während der letzten Jahrzehnte eingehend zu verfolgen Gelegenheit hatte. Man erblickt hier — wie anderwärts auch — in den krankheitswiderständigeren heute noch für die freie Anpflanzung gesetzlich verbotenen Amerikaner-Direktträgerreben, der sogenannten Hybriden, das Heil. Widerrechtlich angelegte Pflanzungen mit dem Taylorsämling „Blankenhorn" finden sich schon verschiedentlich. Es ist dies aber die Rebe für die Ebene und für unsere Graniböden; für unsere steilen, steinigen und felsigen Hänge, um die es sich in erster Linie handelt, wird sie kaum berufen sein neues Leben wecken zu können. Vielleicht, daß dazu einige der neuen Amerikaner-Direktträgerreben brauchbar sind. Die vielgerühmte und überall heißersehnte „Oberlin 595" läßt in warmen steinigen Lagen im Sommer den größten Teil ihrer Blätter fallen — hier können nur eingehende Versuche mit allen möglichen derzeit bekannten und aussichtsreichen Sorten zum Ziele führen, gegebenenfalls durch Pfropfung auf für besondere Bodenverhältnisse vorhandene Amerikaner-Unterlagsreben. Die staatlicherseits in den letzten Jahren mit Rücksicht auf die zukünftige Bekämpfung der Reblaus im bad. Frankenlande in den verschiedensten Gemeinden angelegten 30 Anbauversuche mit Amerikanerreben werden hier bald Licht in das Dunkel bringen. Diese Anbauversuche weisen aber auch zu gleichen Teilen Österreicher- oder Junkerreben auf, gepfropft auf Amerikaner-Unterlagsreben, die bis jetzt sehr aussichtsreich stehen, viel rascher heranwachsen, sofern

Digitized by Google

die Unterlage richtig ausgewählt ist, und vielleicht auch bei sachgemäßer besonderer Behandlung ebenso reiche und qualitativ hochstehende Erträge wie anderwärts geben.

Wie überall, so muß auch der fränkische Weinbauer daran festhalten, daß in erster Linie dem Qualitätsbau die Zukunft gehört. Die Amerikaner-Direktträgerreben kommen erst in zweiter Linie. Es mögen diese heißen wie sie wollen, sie reichen mit ihren Weinen nicht heran an das, was gegenwärtig im Frankenlande in normalen Jahren wachsen kann.

Zur Zeit als die Römer noch Germanien mit ihren Horden überfluteten, empfanden sie mit ihren feinen Weinzungen das germanische Bier als etwas außerordentlich Widerwärtiges. Kaiser Julian (361–363) verfaßte darauf sogar ein Spottgedicht in griechischer Sprache, das, in alter Übersetzung, heute noch passen würde auf manche der von den alten Amerikaner-Direktträgersorten zu erwartenden Weine:

„Was? bist du Wein? wo kompst du her?
Dich kenn ich nicht, beim Wein ich schwer (schwöre)
Der Wein schmäckt wie der Götter Trank,
Du schmäckst nach eines Bocks Gestank!"

Wer seine Weine selbst trinkt, der kann anpflanzen, was ihm behagt; wer aber Rebbau zu seinem Erwerbe treibt, der muß sich mit der Wahl der Rebsorten darnach richten, was gefragt ist. Und daß sich die Nachfrage vor allem nach der Richtung der Qualitätsweine hin bewegt, das kann jeder feststellen, der Augen zum sehen und Ohren zum hören besitzt. Der fränkische Rebbauer kann unbesorgt in die Zukunft schauen, wenn er mit klarem Blick die Zeichen der Zeit versteht. Sicherlich werden auch die neueren Amerikaner-Direktträgerreben in Zukunft im Taubergrunde eine bedeutende Rolle spielen. Aber nicht lediglich in diesen liegt das Heil, sondern vor allem in den Rebengewächsen, die bisher gebaut worden sind. Die milden und doch rezenten, fruchtigen, wohlbekömmlichen Frankenweine — im wahrsten Sinne des Wortes „Qualitätsweine" können sich wohl behaupten, ja, sie können in Zukunft bei noch vervollkommneter Kellerbehandlung zu noch größerem Ruf als bisher gelangen. An Arbeitsfreude fehlt es nicht. Wie hier in diesem Landesteil unter sehr schwierigen Bodenverhältnissen, namentlich in einzelnen Gemeinden von Mann und Frau gearbeitet werden muß, das gehört mit zu dem Erschütternsten, was erlebt werden kann. Möge ein günstiger Stern darüber walten, daß diese ungebrochene Arbeitsfreude auch bezüglich des Rebbaues in Bahnen gelenkt wird, die dem Einzelnen und somit dem gesamten zukünftigen Weinbau im bad. Frankenlande zum Segen gereichen!

Winzer!

Besucht den **Kurs des Badischen Weinbauinstituts über Weinbehandlung und Kellerwirtschaft** vom 20.–24. November **in Freiburg.** (Vgl. Bekanntmachung auf S. 228.

Sorgt dafür, daß der **Keller warm** bleibt, damit der **Wein glatt durchgärt.** Nicht völlig durchgegorene Weine werden leicht krank! **Mehrmaliges Aufrühren der Hefe** nach Beendigung der Gärung bewirkt bei einer Temperatur des Weines von etwa 15° C eine **Säureverminderung des Weines.**

Füllt **nach dem Vergären die Fässer spundvoll, damit das Braunwerden** der Weine, zu welcher Krankheit viele 1922er Weine neigen, sowie die Kahmbildung **verhütet wird.**

Nach der reichen Ernte 1922 ist eine **kräftige Düngung der Weinberge** ein Haupterfordernis für einen guten Ertrag im Jahre 1923. Sorgt rechtzeitig für Düngemittel.

Kleine Mitteilungen.

Wissenschaftliche Vorträge während des Deutschen Weinbaukongresses in Freiburg i. Br.

Der äußere Verlauf des in den Tagen vom 5. bis 7. September in Freiburg abgehaltenen XXX. Deutschen Weinbaukongresses wurde in Nr. 18 dieser Zeitschrift geschildert. Heute soll ein kurzer Bericht über die in den öffentlichen Sitzungen gehaltenen Vorträge gegeben werden. Als erster Vortrag stand der des Herrn Oberregierungsrats Dr. Börner–Naumburg über: Die Vernichtung der Reblaus durch vorübergehenden Anbau von Pfropfreben auf der Tagesordnung. Den mit großem Beifall aufgenommenen Ausführungen lag folgender Gedankengang zu Grunde: Die immer stärker um sich greifende Reblausverseuchung Deutschlands macht dringende, energisch zu treffende Maßnahmen nötig, wenn wir weinbaulichen Katastrophen, wie sie Frankreich, Ungarn und andere Länder erlebt haben, entgehen wollen. Eine reblausfeste, guten Wein ergebende (direkttragende) Rebe haben wir noch nicht, deshalb müssen wir zum Anbau von Pfropfreben schreiten, denn wir besitzen Unterlagsreben, die immun oder halbimmun und für die deutschen Verhältnisse brauchbar sind. Wichtig ist jedoch, daß nur die immunen oder halbimmunen Unterlagen gebraucht, werden, nicht auch die resistenten. Denn die ersteren werden von der Reblaus nicht nur nicht befallen, sondern die Rebläuse, die sich an ihre Wurzeln verirren, werden sogar im Verlauf weniger Tage abgetötet, wohingegen die nur resistenten Reben einen Reblausbefall verdecken und so zur „allgemeinen Verlausung Deutschlands" führen können. Die eben erwähnte Eigenschaft der immunen Reben ist das beste Ausrottungsmittel und es muß deshalb allgemein zur Anwendung gebracht werden, denn durch Anpflanzen dieser Pfropfreben in Reblausherden werden die Läuse von den Wurzeln der Unterlage verscheucht oder sogar getötet werden. Durch systematische Bepflanzung aller Seuchenstellen, also

Digitized by Google

durch ein „biologisches Ausrottungsverfahren“ muß es gelingen, die Reblaus aus Deutschland, ja aus Europa zu vertreiben. Ist das Ziel erreicht, „dann können unsere Enkel wieder zum alten Weinbau mit wurzelechten Europäerreben zurückkehren.“

Im Zusammenhang mit diesen Ausführungen gab Börner seine neuesten Forschungsergebnisse bekannt. Danach verhalten sich die mitteldeutschen Rebläuse anders als die lothringischen, die sich wiederum anders verhalten als die südfranzösischen Läuse. Unterlagen, die von der lothringer Laus befallen werden, werden von der Naumburger Laus nicht angegriffen. Hierher gehören besonders die sonst sehr brauchbaren Sorten 101^{14}, 143 B und Laquenexy 44. Diese Sorten eignen sich demnach zur Sanierung der mitteldeutschen Seuchengebiete. Ob sie auch für Baden brauchbar sind, bleibt abzuwarten, da die mit badischem (Brenzacher) Reblausmaterial angestellten Infektionsversuche einen starken Befall bei 101^{14} ergaben. Weitere Versuche werden die Frage zu klären haben, ob die beiden Rassen vastatrix und pervastatrix als solche bestehen bleiben können, oder ob sie nicht Glieder einer kontinuierlichen Kette sind, die von „südlichen“ zu „nördlichen“ Formen führt. Die an und für sich schon recht verwickelten Fragen der Reblausbiologie werden dadurch immer weniger übersichtlich.

Die im Anschluß an Börners Vortrag einsetzende Diskussion war sehr bewegt. Alle Redner waren sich darin einig, daß die Resultate der Börner'schen Untersuchungen äußerst interessant seien. Bezüglich der praktischen Auswertung dieser Ergebnisse wurde von den meisten Rednern jedoch vor übertriebenen Hoffnungen gewarnt, da es niemals gelingen dürfte, durch vorübergehenden Anbau gepfropfter Reben die Reblaus in Europa zu vernichten. Darüber aber herrschte wohl Übereinstimmung, daß es höchste Zeit sei, mit dem Anbau gepfropfter Reben in Reblausgebieten zu beginnen, und dann bei diesem Anbau zu bleiben, nicht bis durch ihn die Reblausgefahr gebannt sei, sondern bis zu der Zeit, in welcher uns die Rebenzüchtung eine reblausfeste, dem jetzigen Qualitätswein ebenbürtigen Wein tragende Rebensorte bringen wird.

Da die Zeit schon weit vorgeschritten war, wurde der folgende Vortrag auf den nächsten Tag verschoben. In ihm berichtete Herr Landwirtschaftsrat Klingner—Neustadt über: Beachtenswerte Neuerungen bei der Weinbehandlung. Seine Ausführungen bezogen sich im wesentlichen auf die Entkeimung des Weines auf kaltem Wege und auf das Dr. Mößlinger'sche Verfahren zur Beseitigung der wichtigsten Ursache des Umschlagens der Weine. Beide Verfahren sind geeignet, Weine, die dem Verderben oder wenigstens einer Wertminderung entgegen zu gehen drohen, zu retten. Bisher hatte man Weine, die schädliche Bakterien (Essig-, Milchsäurebakterien u. a.) enthielten, im wesentlichen auf heißem Wege zu heilen gesucht, nämlich durch Pasteurisieren. Mit diesem Verfahren erzielte man bei kleinen, leichten Weinen auch ganz gute, brauchbare Resultate, für alkoholreiche, vor allem noch zuckerhaltige Edelweine war das Verfahren jedoch ungeeignet, weil die Erwärmung in diesen Weinen fast stets einen unangenehmen Kochgeschmack hinterließ. Die neue Methode der Entkeimung auf kaltem Wege hat diesen Übelstand nicht und es ist deshalb ein äußerst wichtiges und dankbares Unternehmen der Seitz-Werke in Kreuznach durch jahrelange, mühevolle Arbeit einen wirksamen Entkeimungs-Filter (E.K.-Filter) konstruiert zu haben. Die in diesem, übrigens recht handlichen Apparat verwandten Asbestfilterplatten haben so enge Poren, daß alle Mikroorganismen restlos zurückgehalten werden, wie eingehende, auch in Neustadt angestellte Versuche gezeigt haben. Vorbedingung für gutes, schnelles Arbeiten ist, daß der zu entkeimende Wein vorher durch gewöhnliche Filter getrieben wird, um dort schon den größten Teil der Verunreinigungen und Bakterien abzulagern. Irgend eine geschmacklich ungünstige Beeinflussung der durch E.K.-Filter gegangenen Weine konnte nicht festgestellt werden, höchstens waren sie kurze Zeit nach der Manipulation noch etwas verschlagen, wie es ja nach jeder Filtration festzustellen ist. Der Apparat wurde vom Vortragenden bestens empfohlen.

Im zweiten Teil seines Vortrages behandelte Herr Klingner den „weißen Bruch“ des Weines und seine Heilung. Der weiße Bruch ist eine Erscheinung, die in 75 % aller Fälle das Umschlagen der Weine bedingt. Er besteht darin, daß im Wein enthaltenes lösliches phosphorsaures Eisenoxydul in unlösliches phosphorsaures Eisenoxyd übergeführt wird; diese unlösliche Eisenverbindung scheidet sich nun in ganz feinen Körperchen aus, die nur langsam zu Boden sinken und den Wein darum lange Zeit trüb erscheinen lassen. Durch Schönen und Filtrieren kann man diese Trübung beseitigen, ohne aber die Gewähr zu haben, daß keine neue Trübung eintritt; Herr Dr. Mößlinger in Neustadt hat nun in jahrelangen Versuchen ein Mittel gefunden, durch das dem Wein jede Neigung zum Umschlagen genommen wird. Dies Mittel wird dem umgeschlagenen oder dazu neigenden Wein als Schönungsmittel zugesetzt und zwar in jedem Fall in bestimmt einzuhaltender Menge. Diese Menge stellt man in Vorversuchen fest oder läßt sie sich durch einen Chemiker angeben. Das Mittel ist heute allerdings noch durch die Vorschriften des Weingesetzes verboten, aber da die starren Gesetze natürlich dem Fortschritt sich anpassen müssen, ist darauf zu drängen, daß das Weingesetz in der Beziehung abgeändert wird.

Auch dieser Vortrag erntete reichen Beifall, der sich nicht zum wenigsten in der lebhaften Diskussion kund gab.

Die Verringerung der Produktionskosten im Weinbau ist mit eins der wichtigsten Ziele, auf das der heutige Weinbau sein Augenmerk richten muß. Und deshalb fielen die Worte des nächsten Redners, des Herrn Administrators Seufferheld, auf ganz besonders empfänglichen Boden. Es ist dringend zu wünschen, daß seine Ausführungen an vielen Stellen tätige Nachahmer finden mögen. Bei der Beantwortung der Frage: Können unter gleichzeitiger Erhöhung der Durchschnittserträge die Produktionskosten im Weinbau wesentlich verringert werden? konnte sich der Redner auf jahrelange eigene Erfahrungen stützen, die er als Verwalter des Weingutsbetriebes Grünhaus bei Trier reichlich zu sammeln Gelegenheit hatte. Er schöpfte daher aus dem Vollen, als er die modernen Erziehungsarten den alten, von Großvaters Zeiten her übernommenen Methoden entgegenhielt, und als er durch exakte Zahlen die Richtigkeit seiner Thesen bewies, die sich durch die Schlagworte: Drahtanlage, größerer Zeilenabstand, Gespannarbeit charakterisieren lassen. Die teuerste Arbeitskraft ist die menschliche Muskelkraft, wo man sie durch andere Kräfte ersetzen kann, tierische oder mechanische, da tue man es, und — man kann es fast immer. Die Bodenbearbeitung mit Gespannen (am besten Maultiere oder Rindvieh) geht schneller und gründlicher als von Hand, sie kann daher auch öfter wiederholt werden und macht sich durch bessere Qualität und Quantität der Trauben, und damit des Weines, bezahlt. Die Auslandskonkurrenz, die sich nach dem Kriege infolge unserer ständig fallenden Valuta bis jetzt nicht so sehr geltend machte, wird sich bei steigenden oder gar schon längere Zeit stabil bleibenden Wechselkursen in ganz verhängnisvoller Weise bemerkbar machen. Dann wird sich zeigen, wer in guten Zeiten für die schlechten vorgebaut hat. Aufgabe der großen und mittleren Betriebe ist es, den zahlreicheren kleinen Betrieben mit gutem Beispiel voranzugehen.

Der nächste Vortrag von Herrn Direktor Dr. Müller—Freiburg galt den neueren Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung und wird in dieser Zeitschrift im Wortlaut wiedergegeben, er kann deshalb hier übergangen werden. Auch an diesen zeitgemäßen mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag schloß sich eine lange, z. T. erregte Aussprache an.

Den letzten Vortrag, über die wirtschaftliche Lage des deutschen Weinbaus, hielt der Generalsekretär des deutschen Weinbauverbandes, Herr Dr. Fahrnschon. Er zeigte, daß die Lage des deutschen Weinbaus, die oft von oberflächlich Betrachtenden in den rosigsten Farben geschildert wird, bei weitem nicht so gut ist,

Digitized by Google

als man gemeinhin annimmt. Die oft hohen Einnahmen hängen eng zusammen mit der ganzen augenblicklichen papierenen Scheinblüte. Die teilweise ganz ungeheuren Preise, die im Frühjahr 1922 erzielt wurden, liegen ganz innerhalb der allgemeinen Geldentwertung. Die enorm gestiegenen Produktionskosten erfordern gewaltige Gelder, so daß in den meisten Fällen kein großer Reingewinn übrig bleibt. Nun haben wir aber in den letzten Jahren durchweg gute Herbste erzielt, wie aber wird es, wenn jetzt einmal ein Mißherst eintritt? Es wäre der Ruin zahlloser Existenzen.

Schwer lastet auf dem Weinbau die heutige Steuergesetzgebung die in guten Jahren mit eiserner Hand in den sauren Verdienst eingreift und in schlechten Jahren zum Untergang mancher Betriebe führen kann. Ausmerzung zahlloser Härten ist dringend anzustreben.

Die Absatzmöglichkeiten, die bis jetzt noch verhältnismäßig günstig waren, werden immer geringer, infolge der unaufhaltsamen Verarmung unseres Volkes und der Schwierigkeiten, die der Ausfuhr unseres Weines entgegenstehen, einmal weil eine Reihe Länder (z. B. Österreich, Tschechoslowakei, Schweiz) Einfuhrverbote erlassen haben; und zum andern weil unsere Weine z. T. ziemlich nahe an die Weltmarktpreise herangekommen sind; Ausfuhrabgaben und Ausfuhrbeschränkungen tun in ihrer Wirkung noch ein Übriges. Redner fordert deshalb energisch eine Aufhebung aller Ausfuhrbeschränkungen und Ausfuhrverbote.

Weitere Gefahren drohen dem Weinbau durch die Schädlinge, besonders die Reblaus, die sich immer mehr in deutschen Weingauen ausbreitet. Um alle Sorgen und Nöte siegreich zu bestehen, ist inniger Zusammenschluß aller Winzer erforderlich, um durch Einigkeit stark zu werden. R.

Kein Weinausfuhrverbot in Bayern.

Das bayerische Handelsministerium hat im Einvernehmen mit dem Landwirtschaftsministerium von einem Weinausfuhrverbot Abstand genommen, da das Reich dringend auf Auslandsdevisen angewiesen sei. Baden steht also mit seinem Weinausfuhrverbot, wie wir schon in Nr. 19 dieses Blattes vermuteten, wieder allein da.

Weineinfuhr aus Frankreich und Luxemburg.

Frankreich darf bis zum 28. Februar 1923 40 000 hl roten Verschnittwein, 10 000 hl Tischwein und 80 000 hl Wein zu Destillationszwecken nach Deutschland einführen. Da das Goldzollaufgeld vom 1.–7. November 70 400 % beträgt, der französische Wein 75–80 Fr. per Hektoliter kostet, würde 1 hl französischer Wein z. Zt. auf 36 000 Mk. per Hektoliter zu stehen kommen ohne Transportkosten, Spesen, Händlergewinn usw.

Aus Luxemburg dürfen auf Grund des Versailler Vertrages im Jahr 1922/23 500 000 hl Wein zollfrei nach Deutschland eingeführt werden.

Weinzucker, Verlängerung der Zuckerungsfrist.

Für die Zuckerung der Weine steht z. Zt. nur der teure Auslandzucker zur Verfügung. Inlandzucker ist nicht in genügender Menge vorhanden. Auf eine Eingabe wegen Belieferung der Winzer mit 1922er Inlandzucker hat deshalb der Reichsernährungsminister mitgeteilt, daß die gegenwärtige Lage und die Knappheit an Mundzucker verbiete Inlandzucker zur Weinverbesserung bereitzustellen; dagegen scheint das Reichsernährungsministerium bereit zu sein, vom Zucker der diesjährigen Ernte, der allerdings kaum vor Januar lieferbar sein wird, weil die schlechte Witterung die Zuckerrübenernte stark verspätet hat, den Winzern eine entsprechende Menge, 120000 Dz., zur Haustrunkbereitung und zur Zuckerung der Weine zur Verfügung zu stellen; im Zusammenhang damit ist auf eine Verlängerung der Zuckerungsfrist mindestens bis zum 31. März 1923 zu rechnen. Der Reichstag hat einen diesbezüglichen Gesetzesentwurf in 1. und 2. Lesung bereits angenommen.

Der Rußtau der Rebe.

Eine eigenartige Erkrankung der Rebe, die im deutschen Weinbaugebiet erfreulicherweise nur vereinzelt auftritt, ist der Rußtau. Im Herbste, wenn die Trauben zu reifen beginnen – seltener schon früher – bemerkt man, daß die Blätter und Trauben von einem tiefschwarzen Überzug bedeckt sind, der so täuschend einer Beschmutzung durch Ruß gleicht, daß schon häufig die Winzer an eine Verunreinigung durch Fabriken oder Lokomotiven dachten. Davon ist aber keine Rede, es handelt sich hier vielmehr um eine sehr eigenartige Erscheinung, die durch Zusammenwirken von Läusen mit einem Pilz zustande kommt.

Im Laufe des Sommers ist die Rebe von Läusen heimgesucht worden, meist handelt es sich um die sog. Schmierlaus der Rebe. (Dactylopius vitis). Die Tiere sitzen auf der Unterseite der Blätter und nähren sich von dem Saft der Blattzellen. Dieser Zellsaft enthält Zucker und Eiweißsubstanzen, die den Läusen zum Aufbau ihres Körpers dienen. Da nun in dem Zellsaft der Zuckergehalt den Eiweißgehalt bei weitem übertrifft, was in der Körpersubstanz des Tieres nicht der Fall ist, so muß die Laus weit mehr Zucker aufnehmen als sie braucht, um ihren Bedarf an Eiweiß zu decken. Der viele überflüssige Zucker wird von den Tieren in Form klarer Tröpfchen ausgeschieden und tropft auf die darunterliegenden Blätter und Trauben. Er bildet hier einen klebrigen sirupartigen Überzug, der als Honigtau bezeichnet wird und auch bei vielen anderen Pflanzen – stets als Folge des Auftreten von Läusen – vorkommt.

Auf diesem Zuckerüberzug nun siedelt sich ein Pilz an, dessen Fäden und Sporen tiefschwarz gefärbt sind und der deshalb Schwärzepilz oder Rußtau genannt wird (Capnodium salicinum).

Der Pilz dringt nicht in das Gewebe der Rebe ein, ist also kein Schmarotzer. Aber er kann bei starkem Auftreten doch recht schädlich werden. Zuerst dadurch, daß er dem Blatt das Sonnenlicht versperrt, das zur Erzeugung von Zucker in den Trauben unerläßlich ist. Dann aber merkwürdigerweise dadurch, daß er, wenn er von den Trauben her in den Most kommt, hier üppig wächst und den Wein krank macht. Er veranlaßt hier das Zähewerden der Weine und nimmt in seinem Wachstum eine ganz andere Form an. Er hat deshalb in diesem Zustand auch einen anderen Namen bekommen (Dematium pullulans).

Während, wie erwähnt, in Deutschland der Rußtau wohl nirgends verheerend auftritt, ist er in den Mittelmeerländern ein erheblicher Schädling für den Weinbau. In der Provence trat er in diesem Jahre, wie L. Ravaz im Progrés agricole et viticole berichtet, sehr gefährlich auf. Seine Bekämpfung hat sich natürlich vor allem gegen die Läuse als erste Ursache zu richten, und zwar möglichst frühzeitig. Wenn man ihr Auftreten bei sorgfältiger Beobachtung der Reben festgestellt hat, so geht man gegen sie vor z. B. mit Petroleum-Seifenlösung oder Schwefelkalkbrühe. Viel Erfahrungen liegen offenbar noch nicht vor. K.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Kraichgau, den 28. Oktober. Das Laubwerk der Reben ist durch die mit dem 21. Oktober einsetzenden Nachtfröste von meist —3° C. erfroren, verdorrt und zum großen Teil bereits abgefallen. Die Holzreife ist, bedingt durch die ungünstige Jahreswitterung, nicht die beste, zu einer ordentlichen Fruchtreife langt es aber im nächsten Jahre immer noch. Der Traubenherbst ist beendet, einzelne kleinere Posten hängen noch draußen, sind des öfteren durchgefroren und sind jetzt nach dem ersten so vorzeitigen, reichlichen Schneefall vom 27. Oktober dick mit Schnee bedeckt. Man darf hoffen, daß auch dieser Rest Trauben noch gut hereingeholt werden kann, da

Digitized by Google

nicht anzunehmen ist, daß das Winterwetter zu jetziger Zeit lange anhält. Das längere Hängenlassen der Trauben hat sich auch in diesem Jahre gelohnt. Die Mostgewichte haben sich in den letzten Tagen ganz wesentlich erhöht. Dlr.

Aus der mittleren Ortenau, 15. Oktober 1922. Leider war der Winzerschutzherr Kilian uns in einer Hinsicht dieses Jahr nicht so hold wie 1921. Der im August und September stark benötigte und ersehnte Sonnenschein hat sich leider nur sehr gering eingestellt. Dagegen sorgten Regenwetter und Sauerwurm für eine an manchen Stellen sehr durchgreifende Fäulnis. Besonders Elbling und auch Burgunder waren so sehr in Zersetzung begriffen, daß an ein Hinausschieben der Lese nicht gedacht werden konnte. Auch die andern Sorten waren schon ziemlich angesteckt. So wurde in einzelnen Gemeinden am 20. September mit dem Herbsten begonnen. Auch die bessergestellten zögerten nicht mehr lange. Durbach setzte den Herbst offiziell auf 5. Oktober fest. Wie schon erwartet, war die Qualität nicht besonders, dagegen bemerkte man gegen Ende eine große Nachfrage nach Fässern. Die Quantität war überall besser als man erwartete. Die Mostgewichte bewegten sich zwischen 50 und 80 Grad nach Öchsle. Das mindeste Gewicht zeigten die Elbling mit 50—60 Grad je nach Lage, dann Räuschling 55—60, Silvaner und Ruländer 65—75 Grad nach Öchsle. Den während des Herbstes eintretenden Sonnenschein merkte man an den Gewichten. Alle Weine haben verhältnismäßig viel Säure.

Der Verkauf war bis jetzt sehr flau. Einige Käufe kamen schon zustande und zwar der schlechteste zu 4500 M. pro hl. Die Rebbauern sind allgemein auch sehr zurückhaltend. Es wird auch kaum ein rechtes Geschäft geben. Das Angebot ist überall groß, der Verbrauch nicht stark. Auch in unserer Gegend muß man eben wieder zur Selbstkellerung übergehen. Bei der jetzigen unsicheren Geldlage wäre es auch ein großes Risiko, sich der Werte zu entledigen, besonders wenn man z. Zt. nicht allzustark auf das Geld angewiesen ist.

Aus dem Breisgau. Am 23. Oktober beendete das Weinbauinstitut die Lese am Schloßberg in Freiburg. Damit sind nun im Breisgau alle Trauben gelesen. Es war auch höchste Zeit, denn am 23./24. sank die Temperatur auf — 4° C. Die Qualität hat sich trotz des langen Hängenlassens je nach den angebauten Sorten nicht überall in gewünschter Weise verbessert, weil die kalten Regentage und die niedere Temperatur (seit 7. Oktober nicht mehr über 10° C.) das Aufreifen hemmte. – Kleine Verkäufe von Most zu 6000 M. für 1 hl.

Aus der Markgrafschaft. Die Weine haben rasch vergoren und probieren sich besser, als man anfangs geglaubt hat, weil der früh reifende und verhältnismäßig säurearme Gutedel auch in schlechten Jahren noch einen guten Mittelwein gibt. Vielfach beobachtet man Neigung zum Braunwerden. Man bezahlt für mittlere Weine 8000 M. für 150 l, im Durchschnitt 10000 M., für beste Sachen noch mehr. — In Efringen wurden in einem 8 Ar großen Stück 13 Ohm Wein geherbstet, was einem Hektarertrag von 244 hl entspricht.

Vom Kaiserstuhl. In der letzten Oktoberwoche wurden auch die Spätlesen eingeholt. Das lange Hängenlassen hat sich bei den Edelsorten gut gelohnt. Ruländer hatten auf Gemarkung Ihringen 95° und Riesling 90° Öchsle.

Vom Bodensee, 9. Oktober. Die Weinlese ist ziemlich beendet. Der Ertrag ist befriedigend, die Qualität vielfach nur mittel, weil das schlechte Herbstwetter die Traubenreife verzögerte.

Rüdesheim i. Rhg., 24. Oktober 1922. Das diesjährige Herbstergebnis in hiesiger Gemarkung wird auf einen reichlichen halben Herbst geschätzt. Bei den gelegentlich der vergangene Woche stattgefundenen Vorlese geherbsteten Trauben wurden Mostgewichte von 75 bis 80 Grad nach Öchsle festgestellt. Die allgemeine Weinlese nimmt ebenfalls in den nächsten Tagen ihren Anfang. Über etwaige Verkäufe ist noch nichts bekannt geworden.

Oberheimbach, 24. Oktober. Die Weinlese in hiesiger Gemarkung ist beendet. Der Ertrag war im allgemeinen reichlich, die Qualität dagegen läßt zu wünschen übrig, da die Mostgewichte gering waren. Das Traubenverkaufsgeschäft war ziemlich lebhaft und stellte sich der Preis auf 3000 bis 4000 Mark per Zentner.

Bacharach a. Rhein, 24. Oktober. In hiesiger Gemarkung ist die Weinlese beendet. Der Menge nach hat man mit einem guten halben Herbste abgeschnitten, die Güte der Trauben aber kann nicht besonders befriedigen und die Moste, die fast durchweg niedere Gewichte aufwiesen, müssen entsprechend verbessert werden. Auch in einigen Nachbargemarkungen ist man schon mit der Lese fertig. Bei einiger Nachfrage wurden Verkäufe abgeschlossen in Bacharach zu 4500 Mark, in Langscheid zu 5000 bis 5700 Mark, in Henschhausen zu 4500 bis 5000 Mark, alles per Zentner Trauben. F. R.

Mosel, Saar und Ruwer. Die Frostnächte vom 23./24. Oktober und später brachten Temperaturen bis — 5° C. Infolgedessen fällt das Reblaub und die Lese hat überall begonnen. Da aber die Trauben nicht völlig ausgereift sind, wird man fast überall zuckern müssen. Die Winzer kellern den Most fast überall selbst ein, so daß ein Traubenverkauf bis jetzt nicht recht aufkommen kann. — In den Zeitungen werden Anleitungen zum Zuckern der Weine und frostbeschädigter Moste gegeben. An der Untermosel werden für Weintrester eines Ohm Wein 50—55 M., für den Zentner Treber 70—75 M., für das Fuder 800—1000 M. je nach Qualität bezahlt.

Schweiz. Die Weinernte scheint noch reicher ausgefallen zu sein, als man schätzte (vgl. S. 222 dieses Blattes), und beträgt voraussichtlich fast 1 Million hl oder 25 l pro Kopf der Bevölkerung! Der große Weinvorrat wird natürlich vom Handel, der noch mit Weinen versehen ist, nicht aufgenommen, so daß zwischen Weinbauer und Handel z. Zt. nicht das beste Einvernehmen besteht. Die Weinpreise sind je nach Qualität sehr verschieden (40 Rappen — 1.60 Fr., Rotwein bis 1.80 Fr. pro Liter). In der Westschweiz Absatzstockung.

Bekanntmachung

Das Badische Weinbauinstitut veranstaltet vom Montag, den 20. bis Freitag, den 24. November im Botanischen Institut in Freiburg (Schänzleweg) einen Weinbehandlungs- und Kellerwirtschaftskurs für Winzer, Wirte, Küfer und sonstige Interessenten.

Vormittags, jeweils um 9 Uhr beginnend, werden Vorträge über die Chemie des Weines, die Gärung, Behandlung der Fässer und von Most und Wein, über Krankheiten und Fehler der Weine, über Herstellung von Rotwein und Haustrunk, über das Schwefeln Filtrieren, Schönen und Entsäuren der Weine, über die Verbesserung der Weine, über Weingesetz u. a. gehalten werden. Die Nachmittage sind praktischen Übungen vorbehalten (Mikroskopie der Weinorganismen, Einführung in die chemische Untersuchung der Weine, praktische Arbeiten im Keller). Eine Kostprobe der badischen Weine wird den Kurs beschließen.

Die Teilnehmer müssen das 18. Lebensjahr zurückgelegt haben. Anmeldungen zu dem Kurs wollen bis spätestens 11. November beim Badischen Weinbauinstitut, Freiburg, Bismarckstr. 9, erfolgen unter gleichzeitiger Einsendung der Kursgebühr von Mark 100.—.

Schluß des redaktionellen Teils.

Haben Sie schon Ihren Nachtrag zum Bezug von „Weinbau und Kellerwirtschaft" bezahlt?
Wenn nicht, bitte gleich auf Postscheckkonto Karlsruhe Nr. 23328 (Th. Fisher, Freiburg) einbezahlen.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

1. Jahrgang | 18. November 1922 | Nr. 22

Inhalt: Müller K., Neue Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung. Mit 1 Abb. S. 229; Güntert, Kurtakol als Bekämpfungsmittel S. 231; Zatzmann, Erfahrungen bei Weinbergsdüngung und Neuanlagen S. 231; Kleine Mitteilungen S. 233; Vereinsnachrichten S. 234; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 235; Fragen und Antworten S. 236; Personalia S. 236.

Neue Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung.

Vortrag gehalten gelegentlich des 30. Deutschen Weinbaukongresses am 7. September 1922 in Freiburg i. Br.

Von Direktor Dr. Karl Müller.

Mit 1 Abbildung

(Mitteilung Nr. 53 des Badischen Weinbauinstituts.)

Der ehrenvollen Aufforderung des Deutschen Weinbau-Verbandes, heute in Ihrer Mitte über die Erfahrungen in der Bekämpfung der Rebkrankheiten einen Vortrag zu halten, bin ich umso lieber nachgekommen, weil seit wenigen Jahren ein intensives Arbeiten eingesetzt hat. Der Weinbau spielt ja z. Zt. im deutschen Wirtschaftsleben eine so bedeutsame Rolle, daß das nicht Wunder nimmt. Als ich vor zwei Jahren in Würzburg die Ehre hatte vor Ihnen sprechen zu können, gab ich der Hoffnung Ausdruck, die deutsche chemische Industrie, die auf anderen Gebieten so hervorragendes geleistet habe, möchte sich auch der Schädlingsbekämpfung intensiver annehmen. Das ist inzwischen in vollem Umfange geschehen. Nicht nur kleinere Fabriken befassen sich, wie schon früher, mit der Herstellung von Bekämpfungsmitteln, sondern auch die Großindustrie, die über wohleingerichtete, wissenschaftliche Laboratorien und über wissenschaftliche Hilfskräfte in genügender Zahl verfügt. Überall wird also in heißem Wettbewerb an dem Problem gearbeitet, gute und preiswerte Mittel zur Schädlingsbekämpfung herzustellen. Und da derartige Mittel in der Hauptsache vorderhand im Weinbau benötigt werden, ist es selbstverständlich, daß die chemische Industrie in enger Zusammenarbeit mit dem Weinbauinstitut diese Mittel ausprobt. Aber auch die Praxis hat dafür Interesse und darum dürfte es Ihnen willkommen sein, einen Überblick über die Ergebnisse unserer Untersuchungen der letzten Zeit auf dem Gebiete der Rebschädlingsbekämpfung zu erhalten, zumal der Winzer ja größtenteils nicht die nötige Zeit hat, sich über die Fortschritte, die gemacht werden, immer auf dem Laufenden zu halten.

Zunächst gestatten Sie mir, mich der biologischen Seite der Rebschädlingsbekämpfung, also den Erfahrungen über die Lebensweise der schädlichen Pilze und Insekten zuzuwenden, wobei ich mich natürlich im Rahmen der mir zur Verfügung stehenden Zeit nur den wirtschaftlich wichtigsten Schädigungen widmen kann.

In Würzburg hatte ich schon gewissermaßen im Schnellzugstempo einige Mitteilungen über unsere Untersuchungen über die Peronospora gemacht. Ich konnte Ihnen damals zeigen, daß die Inkubationszeiten, also die Zeit von der Ansteckung durch einen Krankheitserreger bis zum Ausbruch der Krankheit so sehr abhängig ist von der Durchschnittstemperatur, daß man die Zeiten, die zwischen Ansteckung und Ausbruch verstreichen, in einer Kurve – ich nannte sie Inkubationskurve – veranschaulichen kann. Diese Untersuchungen sind inzwischen weitergeführt und vervollständigt worden, so daß sie jetzt abgeschlossen vorliegen und demnächst in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden.

Diese Kurve hat nun für die Praxis der Peronosporabekämpfung eine nicht zu unterschätzende Bedeutung, denn sie gestattet dem Winzer die Zeitpunkte, wann die Krankheit ausbrechen wird, somit den Zeitpunkt zum Spritzen von Fall zu Fall zu ermitteln. Sie ist unabhängig vom Klima des Landes und gibt darum auch in Ausnahmejahren die Zeitpunkte genauer an als der Inkubationskalender. Sie stimmt für Südfrankreich ebenso wie für Mitteleuropa.

Im Jahre 1922 hatte ich in Baden Gelegenheit im freien Weinberg das bestätigt zu sehen, was ich nach Versuchen an Reben im Glaskasten schon seit einigen Jahren gewußt hatte, daß nämlich schon Ende Mai die Inkubationszeiten entgegen der Regel wesentlich kürzer sein können als unser Inkubationskalender angibt, wenn nämlich Ausnahmetemperaturen herrschen.

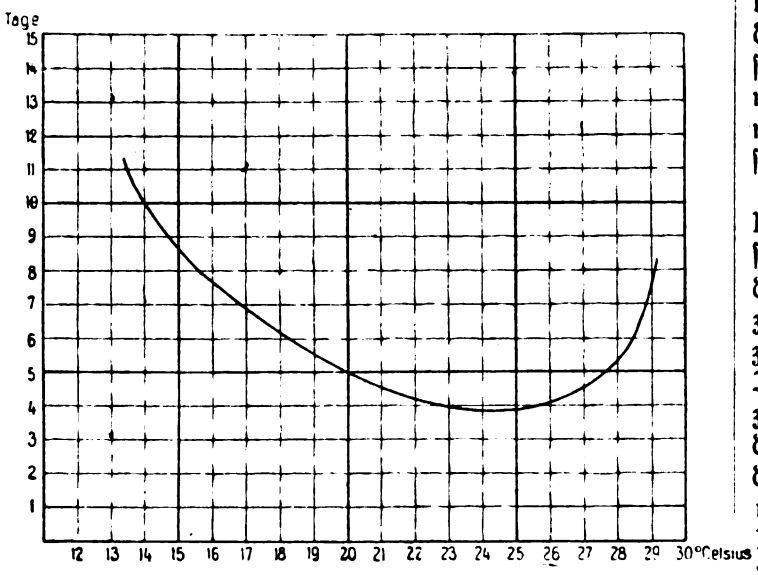
Wir hatten an der Rebzuchtanstalt des Weinbauinstituts vom 18.–22. Mai eine Durchschnittstemperatur von 21° C. Bei dieser Temperatur wäre ein Ausbruch der Krankheit nach 4½ Tagen zu erwarten gewesen statt nach 12–15 Tagen, wie es die Regel für Ende Mai ist. Tatsächlich kam der Pilz nach 8 Tagen zum Vorschein, weil für ihn an diesem Tage zum erstenmal günstige Entwickelungsbedingungen (nasse Blätter) vorhanden waren.

Wer also die Witterungsverhältnisse genau beobachtet, sich Temperaturen und Niederschläge (Regen, starker Tau) täglich notiert, ist in der Lage, mit Hilfe der Inkubationskurve (vgl. Abb. S. 230) den voraussichtlichen Ausbruch der Krankheit noch genauer zu ermitteln als mit dem schematischen, für normale Witterungsverhältnisse geschaffenen Inkubationskalender. Dementsprechend kann dann auch die Bekämpfung zur rechten Zeit einsetzen.

Wenn ein Naturforscher auf ein bestimmtes Ziel gerichtete Versuche anstellt, kann er bei diesen Versuchen immer auch andere interessante Beobachtungen machen.

Digitized by Google

Meine Mitarbeiter und ich haben bei unseren Peronosporauntersuchungen ebenfalls noch manches beobachtet, was uns zunächst mehr von rein wissenschaftlichem Standpunkt



interessiert, später aber möglicherweise auch für die Praxis wertvoll werden kann.

Wir haben bei unseren zahlreichen Ermittelungen der Inkubationszeiten regelmäßig gefunden, daß bei genau gleichen Temperaturen die Inkubationszeit im Frühjahr einige Tage länger ist als im Sommer und Herbst. Wir können uns diesen Umstand vorderhand nur so erklären, daß der Peronosporapilz lebenskräftiger (virulenter) wird, wenn er mehrere Generationen in der Rebe zugebracht hat. Ähnliches ist ja auch aus der Bakteriologie bekannt.

Da ein Ausbruch des Pilzes bei Temperaturen unter 13° C. nicht beobachtet wurde, scheint der Pilz bei dieser Temperatur sein Wachstum sehr stark zu verlangsamen. Für uns handelte es sich nun darum zu wissen, ob bei nächtlichen Abkühlungen unter 13° diese Zeitspanne für die Berechnung ausgeschaltet werden müsse. Unsere Beobachtungen haben das bestätigt. Weitere Untersuchungen, ob das Wachstum des Pilzes im Blattinnern rascher bei Tag oder bei Nacht erfolgt, ließen erkennen, daß in dieser Hinsicht kein Unterschied herrscht.

Entgegen den Beobachtungen von Istvanffis konnten wir feststellen, daß Konidien, die in der Nacht entstanden waren, schon morgens zwischen 9 und 10 Uhr die Schwärmsporen entließen, also Infektionen verursachen können, während nach Istvanffi die Konidien erst etwa 24 Stunden nach der Entstehung keimen sollten. Da die Keimung und das Eindringen des Pilzschlauches in das Blattinnere sehr rasch vor sich geht, kann man darum beim Bespritzen der Reben nach Ausbruch der weißen Pilzrasen auf keinen durschlagenden Erfolg mehr rechnen. Auch durch diese Beobachtung ergibt sich der Wert der Vorausbestimmung des Spritzzeitpunktes an Hand der Inkubationskalender und der Inkubationskurve.

Eine diesjährige Beobachtung gibt uns auch Aufschluß über die Frage, bei welcher Blattgröße Rebenblätter schon von der Peronospora infiziert werden können. Genaue Messungen und Witterungsbeobachtungen, über die ich schon in der Festnummer der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" auf S. 179 berichtet habe, zeigten uns, daß schon bei einer Blattgröße von 2 cm eine Infektion möglich ist. Bis dann der Ausbruch erfolgt, hat das Blatt in der Regel eine Breite von 10 cm. Bis dahin muß gespritzt sein. Diese Beobachtung gibt uns also einen annähernden Fingerzeig, wann zum erstenmal gespritzt werden muß, doch ist diese empirische Ermittelung natürlich nicht so genau wie die biologische.

Wie Ihnen größtenteils bekannt sein dürfte, habe ich in Baden seit einem Jahrzehnt einen Peronosporavorhersagedienst eingerichtet und immer weiter ausgebaut, um demjenigen, der in die Geheimnisse der Peronosporabiologie zu wenig eingeweiht ist und darum nicht selbst die Spritzzeitpunkte an Hand des Inkubationskalenders und der Inkubationskurve vorausbestimmen kann, an die Hand zu gehen. Vertrauensmänner in allen größeren Gemeinden der Weinbaugebiete im Rheintal melden uns auf vorgedruckten Karten täglich die Niederschläge, Temperaturen und Sonstiges was bemerkenswert ist. In Netzkarten von Baden werden dann täglich alle Orte mit Niederschlägen mit rotem Punkt versehen und die, an welchen Peronospora beobachtet wurde mit blauem Punkt. So erhält man eine rasche Übersicht über die tägliche Ausbreitung der Krankheit. Größere Ausbrüche stellen sich immer über größeren Landstrichen ja über mehreren Ländern fast am gleichen Tage ein.

Man ist zweifellos mit dieser Organisation in der Lage, die Winzer zum rechtzeitigen Spritzen anzuhalten, damit, wenn für die Entwickelung des Pilzes günstiges Wetter eintritt, die gespritzten Reben von der Krankheit verschont bleiben. Möglich ist das aber nur dann, wenn exakt gespritzt wird, wenn man reichlich Spritzbrühe verwendet und vor allem die Blattunterseiten und Gescheine mit den Spritzflecken bedeckt. Wer hierin nachlässig ist, dem wird in Peronosporajahren, und diese werden gewiß wieder kommen, auch bei richtiger Wahl der Spritzzeitpunkte der Herbstertrag nicht sicher sein. Mißherbste lassen sich jedenfalls bei richtiger Wahl der Spritzzeitpunkte und sachgemäßer Spritzarbeit vermeiden. Im vergangenen Jahr hat die Peronospora in Algier einen Mißherbst verursacht. Dort ruft man jetzt nach einer Organisation ähnlich wie wir sie in Baden schon seit 10 Jahren haben. In Baden spielt aber auch die Peronosporakrankheit infolge des atlantischen Klimas, das wir am Schwarzwaldrand besitzen, eine viel bedeutendere Rolle, als in irgend einem anderen deutschen Weinbaugebiet.

Über die Biologie des Mehltaus oder Äscherichs konnten wir in letzter Zeit keine weiteren Untersuchungen anstellen. Solange wir aber die Abhängigkeit des Pilzes von der Feuchtigkeit und Temperatur nicht exakt festgestellt haben, ist auch gar nicht daran zu denken, daß wir in der Bekämpfung des Pilzes weiter vorwärts kommen. Derartige Untersuchungen sind darum sehr wichtig und werden von uns baldmöglichst in Angriff genommen.

Über den Heu- und Sauerwurm kann ich mich ebenfalls kurz fassen, weil darüber schon im letzten Jahr ein ausführliches Referat von Kollegen Dr. Zillig in Trier erstattet

Digitized by Google

wurde. Beobachtungen im Herbst 1921 und Winter 1922 ließen darauf schließen, daß der einbindige Traubenwickler in der ersten Generation schwach auftreten werde. Das traf auch zu. Dagegen hat der bekreuzte Wickler an vielen Stellen überhand genommen. Seine Sauerwurmmotten flogen sehr zahlreich, Sauerwurm trat aber nur spärlich auf, ähnlich wie im vergangenen Jahr, wo die ungeheuere Sommerhitze seine Entwickelung schädigte. Da aber dieses Jahr solch hohe Temperaturen nicht vorkamen, muß der Rückgang auf andere, uns vorläufig unbekannte Umstände zurückgeführt werden, deren Erforschung ich unseren Entomologen besonders ans Herz legen möchte. Da der bekreuzte Traubenwickler zu allen möglichen Zeiten während des ganzen Sommers auftritt, nicht wie der einbindige zu bestimmten Zeiten, muß der Flug um so genauer beobachtet und die Bekämpfung um so gründlicher durchgeführt werden. Daran fehlt es aber meistens, zumal dort, wo die Reben hoch gezogen werden. Mißerfolge in der Bekämpfung liegen deshalb in erster Linie an zu wenig sorgfältiger Arbeit.

Wir wollen uns nun den **Mitteln zur Bekämpfung der drei wichtigsten Krankheiten** Peronospora, Mehltau und Traubenwickler zuwenden.

Wir haben in diesem Sommer gegen 40 neue Mittel ausgeprobt, die, das sei hier ausdrücklich festgestellt, aber mit wenigen Ausnahmen sich noch nicht im Handel befinden. Über die Ergebnisse dieser umfangreichen und zeitraubenden Versuche, wird vom Weinbauinstitut in der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" ausführlich berichtet werden. Hier kann es sich nur darum handeln, das Wichtigste herauszugreifen und zwar wollen wir, um eine Gliederung in der Fülle neuer Mittel zu erreichen, zuerst diejenigen besprechen, die gegen eine Krankheit oder einen Schädling wirken sollen, dann die, welche zur gleichzeitigen Unterdrückung von zwei Krankheitserregern angepriesen werden und schließlich jene, mit denen man nach Angabe der Fabrik alle drei Krankheiten unterdrücken kann.

Vorausschicken muß ich noch, daß sich in der Freiburger Gegend von Ende Juni ab die Blattfallkrankheit reichlich einstellte, während sie vorher nur vereinzelt auftrat. Auch Mehltau trat zwar nicht überall, aber doch in vielen Lagen, besonders an Elbling sehr stark auf. Der Heuwurm war in den Versuchsreben reichlich vorhanden, Sauerwurm dagegen, aus wie schon erwähnt, unaufgeklärten Gründen, nur spärlich, obwohl die Motten sehr stark flogen. Die Bekämpfungsarbeiten mit den neuen Mitteln wurden so genau als möglich durchgeführt, also weder an Spritzbrühe, noch an Bestäubungspulvern gespart. (Schluß folgt.)

Winzer!

Vergeßt nicht, die Strohbänder an den Rebstöcken abzuschneiden und zu verbrennen. Viele Winterpuppen des Sauerwurms lassen sich so vernichten.

Die **jungen Reben** müssen vor Eintritt von Frost **angehäufelt** werden. **Alte Reben** müssen jetzt **gegraben** oder **gepflügt** werden unter **Heranziehen der Erde an die Stöcke.**

Bestellt die **Bekämpfungsmittel für nächstes Jahr!**

Dringendstes Erfordernis ist, die Keller warm zu halten, damit der Säureabbau in den Jungweinen stattfinden kann.

Kurtakol als Peronosporabekämpfungsmittel.

Von Alt-Bürgermeister F. Güntert in Laufen.

In der Aussprache, die sich an den von Herrn Direktor Dr. Müller gelegentlich des Weinbaukongresses in Freiburg gehaltenen Vortrag über Rebschädlingsbekämpfung anschloß, wies Herr Seufferheld-Grünhaus b. Trier ganz besonders auf die Unwirksamkeit des Kurtakols (Fabrikat der Firma Albert in Biebrich a. Rhein) hin; d. h., daß an mit Kurtakol behandelten Reben in jenem Bezirk die Blätter schon frühzeitig gelb wurden und z. T. abfielen. Ich habe nun vor einiger Zeit in einem Zeitungsartikel aus der Pfalz gelesen, daß auch dort stellenweise ähnliche Wahrnehmungen gemacht wurden, aber nicht nur an mit Kurtakol, sondern auch an mit anderen Spritzmitteln behandelten Reben; sogar auch an Obst-, insbesondere Zwetschgenbäumen, was dort auf besondere Bodenverhältnisse, insbesondere auf Wassermangel im Untergrund, in der Hauptsache aber auf die abnorme, kalte und feuchte Witterung zurückgeführt wird.

Ich habe im Jahre 1921 und 1922 einige Parzellen mit Kurtakol gespritzt, ja sogar nur mit Kurtakol, habe aber keine ungünstigen Erfahrungen noch Krankheit an Trauben oder Blättern wahrnehmen können. Ich bin mit Kurtakol hinsichtlich der Wirkung gegen Blattfallkrankheit sowie wegen der Einfachheit sehr zufrieden.

Anmerkung des Herausgebers: Wir werden auf die hier vom Vorsitzenden des Oberbadischen Weinbauvereins Herrn Güntert angeschnittene Frage noch zurückkommen. Wegen zahlreicher anderer Artikel haben wir die betr. Mitteilung leider bisher zurückstellen müssen.

Erfahrungen bei Weinbergsdüngung und Neuanlagen.

Von Jakob Satzmann, Mettenheim (Rheinhessen).

Immer und immer wieder muß ich gerade in unserer schnellebigen, hastigen Zeit darauf hinweisen, daß unsere

Digitized by Google

meisten Weinbergsböden durch eine zwei Jahrtausende lange Kultur der Reben äußerst nährstoffarm geworden sind. Die Funde und Ausgrabungen in hiesiger Gegend — gerade im „Sand bei Mettenheim" — ergeben Trinkgefäße, Bronce- und Gebrauchsgegenstände aus der Römerzeit, welche einen damaligen Weingenuß der Bewohner mit allen Beweisen dokumentieren. Das berühmte Paulusmuseum in Worms ist voll von römischen Haushaltungsutensilien, insbesondere auch des Weingebrauches. Doch ist dem Leser sicher auch bekannt, daß die Römer an der Mosel, im Rheingau, Taunus, Main, Pfalz, Baden usw. bedeutende Niederlassungen hatten. Hier wurden — was in den einzelnen Gegenden nachzuweisen ist — schon vor ein bis zwei Jahrtausenden Weinbau betrieben.

Seitdem holt der Weinstock mit ganz kurzen Unterbrechungen Jahr für Jahr eine bedeutende Menge Nährstoffe aus der Erde. Sie wandern in Gestalt von Reben, Abfall (Futter), Laub, Trauben, endlich der alten ausgegrabenen Weinstöcke aus dem Boden fort und kehren niemals wieder. Wenn man daher heute überall über Degeneration (Entartung, Schwächung) der Reben und Bodenmüdigkeit klagt, so soll man sich doch darüber ja nicht wundern. Denn welche andere Kulturpflanze erträgt durch zwei Jahrtausende hindurch bei unnatürlicher Vermehrung einen solchen gewalttätigen Schnitt, Früchteentnahme und hielte es so lange immer wieder im nämlichen Boden aus? Der starke Obstbaum würde schon beim zweimaligen Anpflanzen am gleichen Ort sich kümmerlich entwickeln, beim dritten Male würde er versagen. Die Reben aber sollen jedesmal wieder bei Neuanlagen in gleicher Jugendfrische aufwachsen! Doch sind wir heute auch da am Ende.

Deshalb empfehle ich immer wieder eine möglichst lange Brache- und Ruhezeit; 20—25 Jahre sind schon deshalb erforderlich, daß die Wurzelpilze und tierischen Schädlinge absterben und die jungen Stöckchen nicht gleich wieder anstecken.

Doch auch die lange Brachezeit ist nicht im Stande, alle Nährstoffe zu ersetzen und zuzuführen. Wohl gelangen aus der Luft durch Niederschläge manche wertvolle Bestandteile in den Boden, aber nicht in ausreichenden Mengen. Besonders das für den Weinstock äußerst notwendige Kali fehlt.

Ich suchte diesen Übelständen früher durch verschiedene Mittel abzuhelfen. In erster Linie ließ ich sehr tief roden (tiefer als sonst üblich). Dies zeigte sich später als verfehlt. Die Stöcke legten ihr Hauptwurzelwerk immer in den oberen Erdschichten an. Die gute Humusschicht aber war leider zu tief untergerodet. Weinberge, die (in unseren tiefgründigen Böden) nicht zu tief gerodet waren, gediehen besser. Damit will ich aber durchaus nicht das tiefe Rigolen an der Mosel, Saar, Ahr, Rheingau usw. verwerfen. Dort ist es bei diesen felsenfesten Böden sogar notwendig.

Besser lohnte sich eine Vorratsdüngung. Ich versuchte dies mit Mist und künstlichen Düngern. Thomasmehl und Kainit jedoch erwiesen sich nachhaltiger.

Der Mist vertorfte in der Tiefe. Auch fehlten da unten die nitrifizierenden Bakterien. Dagegen war der Weinberg in den ersten Ertragsjahren äußerst dankbar für die Vorratsdüngung von Kainit und Thomasmehl. Das Wachstum blieb Jahre hindurch ein unbändiges. Bemerken möchte ich, daß ich Thomasmehl und Kainit getrennt gab und auch getrennt unterpflügte. Stickstoffdünger gab ich erst später dem jungen Weinberg nach den ersten Erträgen.

Auch mit Schwefelkohlenstoff behandelte ich ein Jungfeld, das mit Riesling bepflanzt wurde. Die Schwefelkohlenstoffgaben erfolgten mit der größten Sorgfalt und Genauigkeit. In den ersten Jahren war der Erfolg in die Augen springend. Zwei unbehandelte Rebzeilen waren und blieben im Vergleich zu den übrigen (behandelten) klein und kümmerlich. Doch schon nach wenigen Jahren ließ die Schwefelkohlenstoffwirkung nach. Im Gegensatz zu sonstigen Erfahrungen war nach etwa 15 Jahren kein Unterschied mehr zu sehen und schon vorher das Wachstum des mit Schwefelkohlenstoff behandelten Teiles zurückgegangen. Auch hier rächte sich der schon oben angedeutete Fehler: Ich hatte einen tiefgründigen hellen Lehmboden (Mettenheimer Goldberg) zu tief gerodet. Drei Spatenstiche und stellenweise tiefer war hier verfehlt.

Eine andere Neuanlage (Nordrieth) lohnte dagegen die Vorratsdüngung mit Kainit und Thomasmehl sehr gut. Sie war nicht mit Schwefelkohlenstoff behandelt.

Bemerken möchte ich noch, daß der Traubenertrag bei der ersten (Goldberg) trotz sorgfältigster Setzholzauswahl gering war und meistens zu wünschen übrig ließ.

Schon bei alten Weinbergen hatte ich die Erfahrung gemacht, daß unsere Weinstöcke geradezu kaliumgierig sind. Ich legte deshalb bei allen Volldüngungen immer mehr das Hauptgewicht auf Kalidüngung. Denn es lohnte sich glänzend. So gab ich denn auch bei den Vorratsdüngungen bei Neuanlagen mehr Kali.

Ich kam eigentlich dazu durch die Tatsache, daß wir immer äußerst stark unter Traubenfäulnis zu leiden hatten. Darum ließ ich mit Stickstoffgabe etwas nach, obwohl ich den leicht löslichen Chilesalpeter ganz weggelassen und nur noch schwefelsaures Ammoniak (im Herbste) gab.

Auch in der Düngerzusammensetzung ließ ich die größte Sorgfalt walten. Der ehemalige Direktor der Weinbauschule Oppenheim, Herr Domänenrat Mayer-Mainz, empfahl mir für Kali: schwefelsaure Kali-Magnesia, für Phosphorsäure: Doppel-Superphosphat, für Stickstoff: Chilesalpeter und schwefelsaures Ammoniak (für Weinberge). Lange Jahre befolgte ich dieses Rezept, nachdem ich gleich in den ersten Jahren statt des Teiles Chilesalpeter nur noch schwefelsaures Ammoniak gab. Bald aber fand ich heraus, daß der Weinstock am meisten nach Kali verlangte, weshalb ich die Kaligabe etwas höher nahm als mir empfohlen war. Ganz alte, abgängige Weinberge wurden bei diesem Düngeverfahren wieder wie jung und bekamen starke, dicke Reben. Auch der Ertrag vermehrte sich.

Neben einem vierjährigen Stallmist-Turnus (500 z pro 25 ar) gab ich

pro ar anfangs: 2 kg Doppelsuperphosphat,
3 kg schwefelsaure Kalimagnesia
und 5 kg schwefelsaures Ammoniak

statt 3 kg schwefelsaures Ammoniak und 3 kg Chilesalpeter. Später aber erhöhte ich die Kaligabe je nach Lage, Wachstum und Gesundheitszustand des Weinberges bis zu

Digitized by Google

4 kg je ar und Jahr. Erst da setzten die besten Erfolg ein.

Diese Methode führte ich bis zum Jahre 1910 mit dem Resultat von Riesenerträgen durch. Dann zwang mich ein Leiden, noch vor dem Kriege den größten Teil der Weinberge zu verkaufen. Mit einem Restbestande aber lernen meine alte Mutter und ich heute alle Mühen, Unannehmlichkeiten und Schattenseiten des heutigen Weinbaues als „Kleinwinzer" kennen. Doch hat das auch wieder sein Gutes.

Kleine Mitteilungen

Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Weinbehandlung insbesondere der Obstweine.

Auf der Versammlung der Obst- und Weinbauabteilung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft am 13. Oktober in Hildesheim hielt Prof. Dr. von der Heide aus Geisenheim einen Vortrag über das in der Überschrift angegebene Thema. Er führte dabei etwa Folgendes aus:

1. Reinhefe.

Ein Zusatz von Reinhefe zur Vergärung von Traubenwein kann in ganz besonders guten Jahren als überflüssig gelten. Der Reinhefezusatz zur Vergärung der Weinmoste hat sich in den ersten Weingütern des Rheingaus, Hessens usw. nicht eingeführt, weil die Weine durch die Reinhefegärung einen gleichartigen Gärton erhalten, während dessen Abwechslung beliebter ist.

Empfehlenswert ist der Reinhefezusatz besonders, wenn faule Trauben vorliegen. Diese sollten sofort gekeltert und der Most sollte stark eingebrannt werden, damit sich der Trub absetzt. Man sticht dann den Most ab und vergärt ihn ohne Trub mit Reinhefe. Für die 1922er Weine ist dieses Verfahren empfehlenswert.

Notwendig ist Reinhefezusatz beim Umgären der Weine. Auch bei Haustrunkherstellung bei Obst- und Beerweinen muß der Grundsatz gelten, stets mit Reinhefe zu vergären. Die Wahl der Hefesorte ist an sich gleichgültig, wenn sie nur recht gärkräftig ist und der Trub sich rasch absetzt.

Für geschwefelte Moste verwendet man sogen. Sulfithefen, die man sich selbst herstellen kann, wenn man Moste, die man mit Reinhefe vergärt, nach und nach mit Schwefeliger Säure versieht.

2. Säurerückgang und Säurevermehrung.

Säureverminderung kann durch biologischen Säureabbau, durch Zusatz von reinem kohlensauren Kalk und durch Zuckerwasserzusatz innerhalb der erlaubten Grenzen erzielt werden. Der biologische Säureabbau wird veranlaßt durch Bakterien, die Apfelsäure in der Weise zerlegen, daß die Hälfte zu Milchsäure wird und die andere Hälfte verschwindet. Milchsäure schmeckt nicht so sauer wie Apfelsäure. Will man den Säureabbau begünstigen, so darf der Wein nicht zu kühl lagern, der Trub muß aufgerührt, der Abstich hinausgeschoben und der Wein darf nur wenig eingeschwefelt werden. Der Säureabbau schließt sich häufig unmittelbar an die Hauptgärung an, bei Moselweinen stellt er sich oft erst im 2. Jahr ein.

Obst- und Beerenweine, bei welchen der Säureabbau oft unerwünscht ist, müssen kräftig geschwefelt und rechtzeitig abgestochen werden, sonst neigen sie zum „Schwarzwerden", eine Erscheinung, die auf Umwandlung von Eisenoxydulsalzen zu Eisenoxyd und der Verbindung des Eisenoxyds mit der Gerbsäure des Weines zu dem schwarzen gerbsauren Eisenoxyd beruht. Ist der Wein schwarz geworden, so muß er abgestochen, gelüftet, geschwefelt, mit Gelatine und Tannin geschönt und durch Asbest filtriert werden.

Moste aus harten Trauben weisen oft keinen Säureabbau auf, diese müssen entsäuert werden. Beim Zusatz von Kohlensaurem Kalk ist Vorsicht nötig, damit kein Überschuß davon in den Wein kommt und diesem einen unangenehmen Geschmack gibt. Deshalb ist zuerst eine Weinsäurebestimmung nötig. 66 g Kohlensauren Kalk gibt man auf 1 hl Wein, um 1 ‰ Säure zu binden Um also 3 ‰ zu binden, 200 g auf 1 hl. Zur Entsäuerung von Mosten soll man nie mehr als 1 kg Kalk auf 1000 l Most nehmen. Später kann man, wenn nötig, dann den Wein nochmals entsäuern.

Bei Obstweinen kommt Entsäuerung nur bei Rhabarberwein in Betracht, um die darin enthaltene giftige Oxalsäure an Kalk zu binden.

Ein Zusatz von Säure kommt bei deutschen Traubenmosten nicht in Frage, wohl aber bei manchen Apfel- und Birnenweinen. Früher verwendete man hierzu Wein- und Zitronensäure, heute, weil diese Säuren zu teuer sind, die billigere Milchsäure, die sich recht gut bewährt hat.

3. Schwefelige Säure.

Durch Verbrennen von Schwefelschnitten ist es nicht möglich, bestimmte Mengen von Schwefeliger Säure in den Wein zu bringen, dagegen bei Anwendung von komprimierter Schwefeliger Säure, die aus einer Vorratsflasche in ein Meßgefäß abgezapft wird, bei Anwendung von wässriger Lösung von Schwefeliger Säure (Anwendung für Wein verboten) und bei Verwendung von Kaliumpyrosulfit (Anwendung vorläufig in Deutschland für Weine auch noch verboten).

4. Filtrieren und Schönen.

Als Filter kommen seit einiger Zeit die Zellstoffmassefilter und die Asbestanschwemmfilter in Betracht. Neuerdings filtriert man auch Bakterien aus den Weinen, die auf diese Weise auf kaltem Wege entkeimt werden. Diese Entkeimungsfilter ersetzen also die teueren Pasteurisierapparate.

Die Empfehlung des Blutlaugensalzes als Schönungsmittel hält der Vortragende für eine Unvorsichtigkeit, weil unter Umständen bei Verwendung dieses Salzes Blausäure in den Wein gelangen könnte. Der Reichsausschuß für Weinforschung hat die Prüfung des Verfahrens aufgenommen. (Die Verfechter des Blutlaugensalzes als Schönungsmittel haben dieses Mittel nicht zur Anwendung empfohlen, sondern nur eine Prüfung als Schönungsmittel gewünscht! Der Ref.).

5. Wasser- und Zuckerzusatz.

Beim Wein darf der Wasserzusatz bekanntlich höchstens 1/5 der Gesamtflüssigkeit betragen. Bei Apfel- und Birnenwein ist ein geringer Wasserzusatz unter gleichzeitigem Säurezusatz gut. Bei Haustrunk kann man mit dem Wasserzusatz weiter gehen. Bei Fruchtsäften gibt man den Gesamtzucker am besten nicht auf einmal, sondern in Portionen z. B. 15 kg Zucker auf 100 l Most und später nochmals 10 kg Zucker. Die Gärung verläuft dann rascher und besser.

Auf die vom Vortragenden zum Schluß noch gegebenen Herstellungsrezepte für Holunderbeerwein und Hagenbuttenwein, die in jedem Obstverwertungsbuch nachgelesen werden können, braucht an dieser Stelle nicht eingegangen zu werden. K. M.

Die Versteigerung 1922er Traubenmoste und Jungweine des Freiherrl. v. Gölerschen Rentamts Sulzfeld am 2. November 1922.

Angeboten wurden in Weißweinen: „Weißriesling", „Gemischt Weißriesling" mit Gutedel und Sylvaner, „Gemischt Weiß" aus Gutedel, Sylvaner, Elbling, Riesling, „Schillerwein", Gemisch aus rotem und weißem Gewächs, „Nachlese", Ausgelesene faule Trauben der Hauptlese und Kammweine (Abdruck der abgebeerten Kämme).

Angeboten wurden in Rotweinen: „Blauer Burgunder", „Lemberger (bezw. Limberger) und Riesling", „Gemischt Rot" aus Blauer Burgunder, Portugieser, Limberger, Ruländer und Rotelbling.

Außerdem noch ca. 150 Liter 1919er Rotwein.

Im allgemeinen waren die Mostgewichte bei „Gemischt Weiß" 65–68°, bei „Gemischt Rot" und „Weißriesling" 72–74°, bei „Bur-

Digitized by Google

gunder" 84° nach Öchsle. Die Säuregehalte bewegten sich zwischen 9,0 und 13,9 ‰.

Die Weißweinmoste bezw. Jungweine präsentierten sich als harmonische, saubere, milde, schmalzige, süffige Mittelweine, welche trotz des ungünstigen Jahrganges selbständig bestehen können. Auch die Rotweine waren voll und schön, namentlich zeigte der reine Burgunder viel Lieblichkeit und Rundung bei prachtvollem Burgunderbukett. Es blieb deshalb auch nicht aus, daß die schätzungsweise 100 Teilnehmer der Versteigerung (meist Wirte und Weinhändler aus der näheren Umgebung) große Kauflust und – Gottlob – auch große Kaufkraft zeigten. Man durfte einigermaßen auf die Gebote der Steigerer gespannt sein, da am Tage vorher auf der Versteigerung der Heilbronner Winzervereinigung in Heilbronn 100 und 110 Mark pro Liter bei einem Angebot von sehr guten Sachen erzielt worden sein sollen Es kann gleich vorweg genommen werden, daß diese Preise in Sulzfeld weit überholt wurden und daß diese Versteigerung als ein voller Erfolg des Freiherrl. v. Gölerschen Rentamts gebucht werden kann.

Der Anschlag wurde in allen Fällen überboten. Es wurden erzielt pro Liter für „Gemischt Rot" 140–146 Mark, „Gemischt Weiß" 110–126 Mark, „Limberger und Weißriesling" 149–160 Mark, „Schillerwein" 152–154 Mark, „Gemischt Weißriesling" 143–149 Mark, „Weißriesling" 146–175 Mark, „Burgunder" 215–230 Mark, „Nachlese" 72–99 Mark, 1919er Rotwein 200 Mark.

Weinzuckerzuweisung.

Das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft schreibt uns: „Aus der diesjährigen heimischen Zuckerernte wird für Zwecke der Weinverbesserung, Haustrunkbereitung und Cresterweinherstellung Inlandzucker in begrenzten Mengen zur Verfügung gestellt werden. Die vorgesehene Menge ist etwa die gleiche wie für dieselben Zwecke im letzten Wirtschaftsjahre. Ein Teil dieses Zuckers, insbesondere der für die Rotweinverbesserung und Haustrunkbereitung benötigte, soll sofort, der Rest sobald als möglich geliefert werden. Über die Verteilung ergehen noch nähere Bestimmungen."

Auslandzucker.

Die Einfuhr von Auslandzucker ist vom 15. November ab nur noch mit behördlicher Genehmigung gestattet. Die Sperre konnte vorgenommen werden, weil die inländische Zuckerernte voraussichtlich zur Befriedigung des Mundbedarfs der Bevölkerung genügen wird.

Auslandwein.

Die Südwestdeutsche Vereinigung des Wein- und Traubenimportes mit dem Sitz in Mannheim hat beim Reichsernährungsministerium die Gewährung eines neuen Kontingentes Auslandwein gefordert, weil der diesjährige Rotwein eines Verschnittes mit farbe- und alkoholhaltigem Auslandwein bedürfe und weil die Vorräte an Südweinen für Kranke und Genesende nahezu erschöpft seien.

Erhöhung der Faßleihgebühren.

Der Bund südwestdeutscher Weinhändlervereine hat die Verdreifachung der bisherigen Faßleihgebühren beschlossen. Die Leihgebühr beträgt jetzt pro Tag vom 31.–60. Tage für das Fuderfaß 12 Mk., für das Halbstück 6 Mk., für das Viertelstück 3 Mk., für das Doppelhekto- oder Ohmfaß 1.80 Mk., für das Hekto- oder Halbohmfaß 1.20 Mk., für kleinere Gebinde 0.60 Mk. Die Gebühr erhöht sich vom 61.–90. Tag auf das Doppelte, vom 91. Tag ab auf das dreifache. Nach dem 120. Tag ist der Abnehmer verpflichtet, den Wiederbeschaffungspreis des Fasses neben der abgelaufenen Leihgebühr in bar zu erstatten.

Weinbaufläche in der Tschechoslowakei.

Die Tschechoslowakei hatte im Jahre 1922 17256 ha Rebfläche, wovon Böhmen 444 ha, Mähren 5176 ha, Slowakei 8802 ha und Karpathorußland 2834 ha aufwiesen.

Schaffung von Rebfonds in der Schweiz.

Der Kantonrat des Kantons Zürich beschloß den Bezug einer Rebfondssteuer von 1 Fr. des Katasterwertes der Reben.

Internationaler Kongreß.

Die französische Regierung hat an die weinproduzierenden Länder Europas eine Einladung gerichtet zur Beschickung einer internationalen Konferenz zur Bekämpfung der Antialkoholpropaganda am 25. und 26. Oktober in Brüssel. Deutschland war nicht eingeladen.

Auflehnung der Winzer von Oestrich gegen die amtliche Reblausuntersuchung.

Bekanntlich haben die Oestricher Winzer die Regierungskommission Ende Mai dieses Jahres an der Abschätzung der bei der Reblausbekämpfung vernichteten Weinberge mit Gewalt verhindert. Es fanden damals in den Weinbergen Zusammenrottungen der Winzer statt und die Kommission mußte unverrichteter Dinge wieder abziehen. Das Schöffengericht hat im August jedoch die Winzer freigesprochen. Hiergegen hat die Staatsanwaltschaft Wiesbaden Berufung eingelegt. Die Strafkammer verurteilte nun acht Winzer wegen Vergehens gegen § 115 (Landfriedensbruch) zu je sechs Monaten Gefängnis, drei wurden freigesprochen.

Rebschutzmittelmarkt.

Die Weinbauartikelgroßhandlung Julius Hinckel Söhne, Bad Dürkheim und Kreuznach, teilt uns folgendes mit:

Die katastrophale Entwertung der Mark ist auch auf dem Rebschutzmittelmarkt nicht ohne Einfluß geblieben. In den letzten Tagen ist eine Einigung zwischen den italienischen und amerikanischen Schwefelsyndikaten zustande gekommen, so daß einheitliche Preise für Ventilatoschwefel festgelegt werden konnten. Die Preise ab Norditalien und Sizilien sind an und für sich schon sehr hoch. Durch die teueren Frachtsätze werden sie indeß noch um ca. 10 Proz. erhöht. Der Großhandel verlangt heute für Kupfervitriol ca. 55–60000 Mark pro Zentner, für Ventilatoschwefel ca. 25000 Mark pro Zentner. Ob und wann die Entwicklung nach oben aufhört, ist nicht abzusehen. Die Interessentenkreise tun jedenfalls gut daran, einen Teil ihres Bedarfes bereits jetzt zu decken.

Vereinsnachrichten

Tagung des Weinbauvereins der Ortenau am 12. November in Offenburg.

Nachdem ein an Quantität reichlicher Herbst des Winzers schwere Jahresarbeit belohnt hat, fanden sich am 12. November die Mitglieder des Weinbau-Vereins der Ortenau in großer Zahl in der Michelhalle in Offenburg zusammen. Der 1. Vorsitzende Josef Renner eröffnete die Tagung und entbot den Willkommengruß den anwesenden Gästen. Mit warmen Worten gedachte er auch seines Vorgängers Herrn Hamm, der sich bei der Schaffung des Weingesetzes große Verdienste erworben hat. Hierauf schilderte Herr Generaldirektor Dr. Aengenheister in Kürze den ganzen Werdegang der Gründung des Weinbauvereins der Ortenau, der ein Glied des Badischen Winzerverbandes darstellt. Er wies auf die großen neuen Sorgen der Winzer hin, die sich besonders durch die hohen Kupfer- und Schwefelpreise

Digitized by Google

ergeben, streifte das Weinausfuhrverbot, gab Richtlinien, um in Zukunft den badischen Wein mehr als wie bisher bekannt zu machen. Zweck und Ziele des Vereins behandelte Herr Oberlehrer Schäffner. Förderung des Weinbaues sei die große Aufgabe. Die sei jedoch nicht so zu verstehen, daß wir mehr Reben bauen sollen, sondern daß wir unsere vorhandenen Reben nach wissenschaftlichen und praktischen Grundsätzen hegen und pflegen. In allen Orten muß durch Sachverständige weitgehendste Aufklärung erfolgen, damit die erste Grundlage für Erzeugung eines reellen Weines gelegt sei. Auch der genossenschaftliche Zusammenschluß muß ins Auge gefaßt werden. Der erste Schritt dazu sei die wirtschaftliche Selbsthilfe, die darin besteht, daß der finanziell Stärkere den Schwächeren unterstützt, damit letzterer nicht gezwungen ist, sein Produkt zum Spottpreis zu verkaufen. Auch das Weingesetz und das Reblausgesetz bedürfen der Abänderung. Schwer lastet zur Zeit die neue Branntweinsteuer auf den Abfindungsbrennern, die zu deren Ruin führen muß, wenn nicht schnelle Abhilfe kommt. In großen Umrissen schilderte er Ziele und Zwecke des Vereins, wozu die Unterstützung eines jeden einzelnen notwendig ist.

Um den Verein finanziell hoch zu halten, wurde ein Jahresbeitrag von 80.— M. pro Mitglied festgesetzt. Die Wahl des Hauptvorstandes ergab folgende Herren: Josef Renner-Fessenbach, Bürgermeister Danner-Ortenberg, Franz Wörner-Durbach, Oberlehrer Schäffner-Zell-Weierbach, Emil Bieser-Rammersweier, Josef Falk-Zell-Weierbach, Eugen Lang-Reichenbach, Christian Kälble-Diersburg, Bürgermeister Vollmer-Nesselried. Der erweiterte Ausschuß des Vereins setzt sich aus dem Hauptvorstand und drei Ausschußmitgliedern jeder einzelnen Ortsgruppe zusammen. Als Vereinsblatt wurde die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" sowie „Der Badische Bauer" eingeführt. Als Hauptreferent behandelte Herr Direktor Dr. Müller kellerwirtschaftliche Tagesfragen, denen jeder Anwesende mit größter Aufmerksamkeit folgte. Mit der Behandlung des Mostes angefangen, wies er hierbei auf die neue Errungenschaft (Einschwefeln) hin und gab praktische Winke zur Benutzung und Verwendung der Reinhefe bei der Gärung. Besonders die Behandlung des 1922er und dessen Säureabbau wurde von Herrn Dr. Müller eingehend erläutert. Zum Schluß streifte er noch die Weinverbesserung und das Schönen und Filtrieren des Weines; alles Fragen von größter Bedeutung für unseren Winzerstand. Der reiche Beifall, der Herrn Dr. Müller gezollt wurde, bewies am besten, daß seine Worte auf guten Boden gefallen sind.

Als Diskussionsredner traten Herr Faber von der Landwirtschaftskammer, Herr Landesökonomierat Stadler, Herr Weinbauinspektor Dümmler und Herr Bürgermeister Hahn auf, deren Ausführungen in der Beglückwünschung des Vereins gipfelten.

In später Stunde wurde von Herrn Josef Renner die Versammlung mit Dankesworten an alle geschlossen mit dem Bewußtsein, praktische Arbeit für den Rebbau geleistet zu haben. Lg.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus Oberbaden, den 7. November. Mit der Vernichtung der in diesem Jahre in Oberbaden gefundenen Reblausherde ist jetzt begonnen worden. — In Efringen wurden kleine Posten 1921er Weine zu 22 000 M. pro hl verkauft. — Guter 1922 wird in Auggen mit 8—10000 M., in Laufen bis 12000 M. pro 150 l bezahlt. Die Winzergenossenschaft in Auggen hat die Genehmigung zur Ausfuhr von Wein nach der Schweiz erhalten. — Wegen verbotener Weinausfuhr nach der Schweiz verhängte die Staatsanwaltschaft Konstanz allein für an den Grenzausgängen der Stadt Konstanz erwischte Schmuggler im Monat September 2,5 Millionen Mark; das Amtsgericht Radolfzell erließ von September bis Oktober Geldstrafen in Höhe von über 8 Millionen Mark.

Kraichgau, den 7. November 1922. Mit dem 31. Oktober wurde der Traubenherbst beendet. Es war die höchste Zeit, denn die darauf einsetzenden häufigen und starken Regengüsse hätten sicher an den zumeist edelfaulen Rieslingtrauben großen Schaden angerichtet. Die neuen Weine scheinen sich ganz gut zu bauen und sind trotz der bei einzelnen frühgelesenen Sorten sich zeigenden hohen Säure wohl trinkbar. Weinverkäufe werden, wie in andern Gegenden, auch hier nur wenige getätigt. Das Holz der Reben läßt, wie bereits berichtet, in manchen Sorten zu wünschen übrig. Bei den Amerikaner-Unterlagsreben, welche nahezu in allen Sorten bis zur Zerstörung des Laubes durch die ersten Fröste völlig sommerliches frisches Grün zeigten, scheint es bezüglich der Holzreife besonders schlecht bestellt zu sein. Dlr.

Aus dem Rheingau, den 7. November 1922. Die Rheingauer Winzerschule kann nach einer Mitteilung der Landwirtschaftskammer Wiesbaden in diesem Jahre nicht eröffnet werden, da sich ein Lehrer bezw. Leiter für die Schule nicht finden ließ.

Die allgemeine Weinlese ist im mittleren und oberen Rheingau noch in vollem Gange. Durch den Frost sind die Trauben schon in Mitleidenschaft gezogen worden. Der Behang ist immerhin noch recht befriedigend und im allgemeinen mit einem guten halben Herbst zu veranschlagen. Das Herbstgeschäft ist ziemlich lebhaft und bei steigenden Preisen werden zahlreiche Abschlüsse getätigt. Die anfänglichen Forderungen der Winzer von 75 bis 80 M. für das Pfund Trauben waren rasch durch Preise von 90 bis 100 M. überholt, und heute werden in einzelnen Orten schon 110 bis 115 M. für das Pfund Trauben geboten, ohne daß die Winzer sonderlich zu einem Verkauf geneigt sind. Die meisten Besitzer legen nämlich ihre Ernte selbst ein, um mit dem Verkaufe abwarten zu können. Die Güte des heurigen Produktes dürfte im allgemeinen über einen Mittelwein kaum hinauskommen. Die Mostgewichte schwankten zwischen 60 bis 85 Grad nach Öchsle je nach Lage und Beschaffenheit der Trauben.

Im freihändigen Geschäft hat die Nachfrage nach neuen Weinen bereits eingesetzt, und es ist auch im unteren Rheingau schon in verschiedenen Fällen zu Abschlüssen gekommen. Umgesetzt wurden allerdings bisher nur kleinere Pöstchen, größere Verkäufe sind bisher noch nicht bekannt geworden. Die Preise gehen fortgesetzt weiter in die Höhe. In Lorchhausen wurden zuletzt 240000 M. für das Stück auf der Hefe bezahlt.

Rüdesheim i. Rhg., den 7. November. In der hiesigen Gemarkung ist man noch mit der Lese beschäftigt. Die meisten Winzer lagern den neuen Wein ein, weshalb nennenswerte Verkäufe nicht bekannt geworden sind. Auf eine hiesige Traubenkrezenz aus besseren Lagen wurden 31 000 M. per Ohm (200 Liter) Maische geboten, der Zuschlag aber nicht erteilt. In Eibingen bewegen sich die Preise für Trauben zwischen 30 000 bis 35 000 M. per Ohm Maische. Rs.

Von der Ahr. Ahrweiler, den 4. November. Durch die anhaltend schlechte Witterung in den Monaten August, September und Oktober wurden die Hoffnungen des Winzers auf eine gute Ernte zum größten Teil zerstört, weil die Trauben stellenweise sehr stark in Fäulnis übergegangen waren. Wenn schon der Edelfäulepilz an den roten Trauben nicht gerne gesehen wird, da er ja bekanntlich den Farbstoff zerstört, so hat er in diesem Jahre ganz besonders geschadet, weil er die Trauben schon in rohem Zustande befiel, was zur Folge hatte, daß die befallenen sauer blieben. Das anhaltende Regenwetter trug dann dazu bei, daß die Fäulnis rasch um sich greifen konnte. Der erste Anfang der Fäulnis wurde aber größtenteils durch den Sauerwurm veranlaßt. Gerade in diesem Jahre hat sich nochmals recht deutlich gezeigt, welchen großen Schaden der Heu- und Sauerwurm hervorzurufen vermag. Diese Tatsache soll die Winzer doppelt dazu anspornen, in Zukunft die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms mit zu den alljährlichen Arbeiten zu rechnen. Dort, wo die Bekämpfung in der richtigen Zeit und Weise ausgeführt wurde, hat man sehr gute Resultate erzielt. Es dürfte sich wohl empfehlen, die

Digitized by Google

Bekämpfungsmittel (Uraniagrün oder Dr. Sturmsches Mittel) jetzt schon zu beschaffen. Im allgemeinen wurde infolge der starken Fäulnis der Trauben eine Vorlese gehalten, damit die stark angefaulten Trauben von den guten gesondert werden konnten. Die Vorlese begann in den letzten Tagen des Septembers, und daran schloß sich Anfang Oktober die Hauptlese. Das Mostgewicht betrug durchschnittlich 72–73° Öchsle mit 10,6–12,5% Säure. Die Gärung verlief ziemlich schnell und ist man jetzt mit der Abkelterung beschäftigt. Der Wein hat eine verhältnismäßig dunkle Farbe und verspricht noch ein ganz trinkbarer Durchschnittswein zu werden. Die Nachfrage nach 1920er und besonders 1921er Rotwein ist noch immer groß. Doch wurden infolge des geringen Vorrats nur ganz vereinzelt größere Abschlüsse gemacht. Bezahlt wurden 250–300–400 000 M. pro Fuder.

Aus Rheinhessen. Der Herbst ist gut ausgefallen. Die Moste wogen 50–80°, solche bester Lagen bis 100°. Die Preise schnellten in den letzten Wochen förmlich in die Höhe. Bezahlt wurden 180–280 000 Mk. für das Stück, für 1921er 700–800 000 Mk.

Aus der Tschechoslowakei. Obwohl eine reiche Ernte von guter Qualität eingebracht wurde, herrscht doch im Weinhandel eine Stagnation, die für angesehene Firmen bereits zu einer Krisis geführt hat. Die heutige Tschechoslowakei erzeugt mehr Wein, als das Land benötigt, und die angrenzenden Länder liefern infolge ihres niederen Valutastandes billigeren und besseren Wein.

Fragen und Antworten

Herrn **J. W. in M.** Die in Nr. 10 dieser Zeitschrift auf Seite 107 empfohlenen Aufbrennrohre sind von der Firma Ernst Blum & Co. in Freiburg i. Br., Wilhelmstraße, zu beziehen. Auf Lager sind nur Rohre in Ausführung für große Fässer zum Preise von 2200 Mark. Nach der Abbildung auf Seite 107 kann Ihnen aber wohl jeder Blechnermeister ein Aufbrennrohr anfertigen. K. M.

Personalia

Oberinspektor Josef Blum beim landwirtschaftlichen Kreisausschuß Unterfranken wurde zum Landwirtschaftsrat für Weinbau für den Regierungsbezirk Unterfranken ernannt.

Für den am 1. November in den Ruhestand getretenen Geh. Domänenrat Mayer wurde Weinbauinspektor Mader aus Bozen (Tirol) zum Vorstand der Hessischen Weinbaudomäne in Mainz mit der Amtsbezeichnung Domänenrat ernannt. Herr Mader ist von Geburt ein Badener und Sohn des früheren Direktors der Weinbauschule San Michele in Südtirol.

Geh. Regierungsrat Czéh in Wiesbaden wurde zum Ehrenmitglied der Obst- und Weinbauabteilung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft ernannt.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Der Wein wird billiger

durch die einfachste und sparsamste Bekämpfung der Peronospora.

Seit Jahren hat sich aufs Beste bewährt

„Kurtakol“

Ohne Kalkzusatz schnell löslich, völlig unschädlich für die Rebe.

Gutachten aus allen Weinbaugebieten. / Prospekte frei.

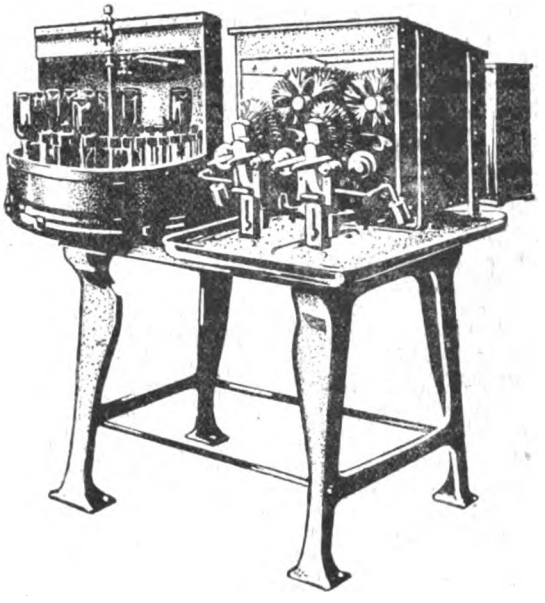
Chem. Fabriken Dr. Kurt Albert

Biebrich a. Rh. und Düsseldorf, Herderstr. 9.

Niederlagen von „Kurtakol“: Freiburg im Breisgau, Badischer Bauernverein; Karlsruhe, Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel; Heitersheim i. B., Rud. Zähringer.

Digitized by Google

SIEGERIN-GOLDMAN-WERKE · G.M.B.H. · MANNHEIM



»Siegerin-Komet«

Die beliebteste Anlage für Weinflaschenreinigung,
welche die Flaschen innen und außen, am Boden und an der Mündung kräftig bürstet
und schließlich innen stark ausspritzt und außen abspült.

Die anerkannt vollkommenste Methode der Reinigung gebrauchter Wein- u. Likörflaschen.

Die Notwendigkeit (wegen der hohen Preise für neue Flaschen) gebrauchte Weinflaschen wieder zu verwenden, hat viele Weingroßhandlungen, Sektkellereien, Likörfabriken usw. vor die Frage gestellt, auf welche Weise man die schmutzigen Flaschen mit den geringsten Kosten am besten reinigt. Eine Tatsache steht unbestritten fest: *durch Handreinigung werden die Flaschen niemals tadellos sauber und es kommt auch zu teuer, weil mehrere Personen dazu gebraucht werden.* Wie machen es denn bekannte Großbetriebe, (siehe unsere umseitigen Referenzen) die rationell eingerichtet sind? Sie reinigen die Flaschen *maschinell* und benützen dazu unsere Spezialmaschinen für Flaschenreinigung System »Siegerin-Komet«, die sich für diesen Zweck seit vielen Jahren als die besten bewährt haben.

Digitized by Google

Verlangen Sie auch unsere interessanten, reich illustrierten Prospekte über Flaschenfüll- und automatische Transport-Anlagen.

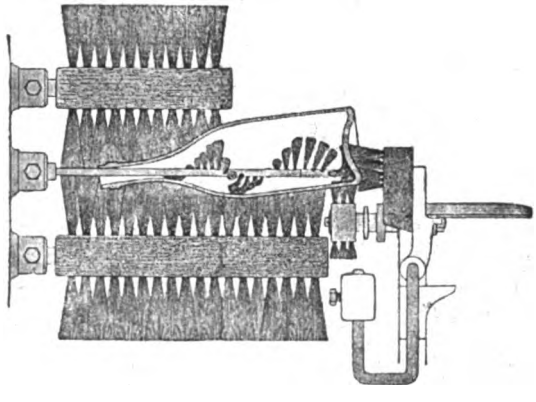
EINIGE NEUERE REFERENZEN:

Aßmannshausen	Franz Wittmann, Weingroßhandlung
Berlin	C. S. Gerold Sohn
	Carl Mampe, Likörfabrik
	Deutscher Offizierverein, Weingroßh.
	Hartwig Kantorowicz, A.-G., Likörf.
	M. Kempinski & Co., Weingroßhandl.
	Weingroßhandlung »Traube«
	Max Gruban, Weingroßhandlung
Bingen a. Rh.	Konsul Bergersche Weingutsverw.
	E. Hassemer, Weingroßhandlung
	Sektkellerei Scharlachberg, G. m. b. H.
Bonn a. Rh.	Hotel Royal, Königshof A.-G. Weingroßhandlung
Caub a. Rh.	Vereinigung Cauber Weingutsbesitzer
Frankfurt a. M.	Freyeisen, Aepfelweinkelterei
	Manskopf & Söhne, Weingroßhandl.
Hattenheim a. Rh.	A. Wilhelmy »
Karlsruhe	Chr. Riempp »
Landsberg a. W.	Philipp Jacoby, Sektkellerei
Maikammer, Pf.	I. A. Corbat, Weingroßhandlung
Neustadt a. H.	Carl Jos. Hoch, Weingutsbesitzer
	Riedel & Furkel »
	W. Guth, Weingroßhandlung
Richtenberg	Ver. Richtenberger Kornbrennerei vorm. I. C. Sass & I. C. Holtfreter
Oppenheim	Ph. Herzog, Weingroßhandlung
Oberingelheim	Ritter & Co. »
Oestrich	E. Reinhardt »
Rüdesheim a. Rh.	Dilthey, Sahl & Co. »
	Joh. Bapt. Sturm »
	Schultz Grünlack »
Remagen	O. Carraciola & Co. »
Schweinfurt	Gebr. Klau »
Wachenheim	Bürklin-Wolfsche Weingutsverw.
Wiesbaden	Blum & Haas, Weingroßhandlung
Worms	I. Langenbach Söhne »
Würzburg	Sektkellerei Siligmüller G. m. b. H.
Traben a. d. Mosel	Franz Langgut, Weingroßhandlung
	*
Amsterdam	Erven Lucas Bols, Likörfabrik
Cambiano, Turin	Freund, Ballor & Co., Weingroßhdlg.
Mittelbergheim, Els.	E. Boekl »
Reims	Pieper Heidsiek »
St. Blasien	M. Charles Perrier, Sektkellerei

Wir können Ihnen für jede verlangte Leistung, von der kleinsten bis zur größten, die bestgeeigneten Maschinen liefern.

Verlangen Sie sofort kostenloses und unverbindliches Angebot! Es ist in Ihrem eigensten Interesse.

Nur diese liegende Bürstung gewährleistet, gerade bei Weinflaschen mit ihren



inneren tiefen Bodenrändern, eine gründliche Reinigung an allen Stellen der Flasche.

SIEGERIN-GOLDMAN-WERKE G.M.B.H.

SPEZIAL-FABRIK FÜR FLASCHEN-KELLEREI-EINRICHTUNGEN

MANNHEIM

Drahtanschrift: Siegerinwerk / Fernsprecher: 7027 u. 7028

Verkaufsbüro: BERLIN W 9, Lennéstr. 6a

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Samstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.
Bezugspreis: In Deutschland Mk. 100.— jährlich bei postfreier Zusendung, in Deutsch-Oesterreich Mk. 100.—, in Ungarn, Jugoslavien, Tschechoslowakei Mk. 200.—, in der Schweiz Frs. 5.—, in Frankreich Frs. 15.—, in Italien L. 30.— jährlich bei postfreier Zusendung. Bestellungen sind mit Einsendung des Betrages an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br. (Postscheckkonto Karlsruhe 22338) zu richten. Zahlungen aus der Schweiz sind auf das Konto Theodor Fisher, Freiburg i. Br., bei der Eidgenössischen Bank in Basel einzuzahlen.
Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten. Beiträge werden vergütet. Anfragen unentgeltlich beantwortet. Für ungefragt eingesandte Beiträge übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung; Rücksendung solcher Beiträge erfolgt nur, wenn die Postgebühr für Rücksendung beigefügt ist.
Anzeigen: Preis der viergespaltenen Millimeterzeile Mk. 30.—, bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.

Nachdruck: Die Beiträge der Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen", sind Originalabhandlungen Der Nachdruck der Beiträge ohne Genehmigung des Verlages wird gerichtlich verfolgt.

1. Jahrgang | 2. Dezember 1922 | Nr. 23

Inhalt: Müller K., Neue Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung S. 237; Dümmler, Die Förderung des Weinbaues im Taubergrunde. Mit 6 Abb. S. 240; Müller, Sind Kurtakol und Nosperal brauchbare Mittel? S. 242; Kleine Mitteilungen S. 243; Fragen und Antworten S. 244; Personalia S. 244.

Neue Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung.

Vortrag gehalten gelegentlich des 30. Deutschen Weinbaukongresses am 7. September 1922 in Freiburg i. Br.

Von Direktor Dr. Karl Müller.

Mit 1 Abbildung.

(Mitteilung Nr. 53 des Badischen Weinbauinstituts.)

Schluß.

1. Mittel gegen die Peronospora.

Seit man die Peronospora bekämpft, haben sich mit wenigen Ausnahmen, die heutigentages des Preises wegen nicht in Betracht kommen (Perozid, Silberverbindungen) nur Kupferverbindungen bewährt. Nur nebenbei will ich erwähnen, daß nach dem Franzosen Villedieu der Kalk das wichtigste an der Kupferkalkbrühe sei und das Kupfervitriol durch die Schwefelsäure wirke. Darüber, ob das zutrifft, herrscht z. Zt. ein Meinungsaustausch in den französischen Fachblättern. Wir wollen die Frage damit abgetan sein lassen, daß alle Jahrzehnte längst geklärte Fragen wieder von neuem auftauchen und unzutreffende Ansichten erneut widerlegt werden müssen. Das ist eine Eigenschaft der Wissenschaft mit der wir uns abfinden müssen.

Kupfervitriol ist jetzt, weil in der Hauptsache aus Amerika bezogen, sehr teuer, deshalb hat die chemische Industrie Präparate geschaffen, die weniger Kupfer, dieses dafür aber in wirksamerer Form enthalten und darum im Gebrauch nur etwa halb so teuer zu stehen kommen wie Kupferkalkbrühe. Solche Präparate sind Kurtakol und Nosperal. Erstes haben wir im dritten Jahre, letztes im zweiten Jahre erfolgreich angewandt und zwar hatten wir stets reichlich Peronospora, im Jahre 1920 sogar so viel, wie selten zuvor. Die Ergebnisse unserer Versuche mit diesen Mitteln wurden veröffentlicht. Wenn darum in einer Weinbauzeitschrift noch in diesem Frühjahr geschrieben wurde, das Mittel Kurtakol sei nicht ausgeprobt und darum die Verwendung nicht anzuraten, so ist das nicht zutreffend. Kurtakol, das ohne Kalkzusatz angewandt wird, hat die Eigenschaft nur äußerst geringe oder viel häufiger gar keine Verbrennungen an den jungen Rebblättern hervorzurufen, deshalb verwenden wir es mit Vorliebe für die Bespritzung der Rebschulen. An älteren Blättern zeigten sich in den Kurtakolparzellen vielfach auf der Blattoberseite sehr kleine braune Punkte, die ich aber mit Sicherheit nicht auf die Anwendung des Kurtakols zurückführen kann. Ferner stellte sich in manchen Kurtakolparzellen sehr frühzeitig ein Gelbwerden der Blätter und früherer Vegetationsabschluß ein. Als ein Nachteil wird von der Praxis die ungenügende Sichtbarkeit der Spritzflecken empfunden, doch dürfte dem vonseiten der Herstellerin des Mittels leicht Abhilfe geschaffen werden können.

Die Chemische Fabrik Dr. Kurt Albert in Biebrich a. Rh. gab uns zur Untersuchung noch drei weitere Präparate und zwar Kurtakol extra I., II. und III. Kurtakol extra I. wirkte bei Verwendung von 500 g/hl ebenfalls. Kurtakol extra II. und III. dagegen nur wo mindestens 125 g/hl angewandt wurde. Wo man dagegen mit nur 85 g oder 35 g/hl spritzte, stellte sich die Lederbeerenkrankheit reichlich ein und zwar umso stärker, je verdünnter die Brühe war. Die Blätter blieben dagegen auch bei der Verdünnung 35 g/hl gesund, ein Zeichen für die Wirksamkeit der Präparate. Daß die Beeren krank werden, liegt offenbar daran, daß die überaus stark verdünnte, wässerige Brühe an der Wachshaut der Beeren nicht haftet. Durch geeignete Haftmittel wäre dem vielleicht abzuhelfen.

Ein pulverförmiges Präparat derselben Fabrik, Kurtakolpuder genannt, hat sich nicht bewährt, denn es wurden sowohl die bepuderten Blätter von der Peronospora befallen, als sie von Ende Juni ab stärker auftrat, als auch vor allem die Beeren, so daß trotz viermaligen Verstäubens die Lederbeerenkrankheit in dem Versuchsstück stark vorhanden war und die Reben früh blattlos dastanden.

Nosperal der Chem. Fabrik Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M. zeichnet sich ebenfalls durch Billigkeit und

Digitized by Google

leichte Löslichkeit aus, muß aber mit Kalk angemacht werden, ähnlich wie Kupferkalkbrühe. Nosperal kann mit Uraniagrün vermengt werden, was bei Kurtakol nicht vorteilhaft ist. Daß wir auch in diesem Jahre überall mit Nosperal Erfolg hatten, habe ich schon erwähnt. Ein Mißerfolg, der uns bekannt wurde, wobei stark Lederbeeren auftraten, ist auf zu wenig sorgfältiges Spritzen zurückzuführen, denn direkt daneben waren richtig mit Nosperal gespritzte Reben vollkommen gesund. Auch wir hatten in unserer Nosperalparzelle zwei Trauben mit vielen Lederbeeren, während alle anderen Trauben gesund blieben. Es ließ sich aber leicht nachweisen, daß diese zwei Trauben, die unter Blätter versteckt ganz auf dem Boden hingen, beim Spritzen von der Brühe nicht getroffen worden waren.

Ein Pulver No. 516 der Höchster Farbwerke zum Verstäuben ließ sich nicht einwandfrei prüfen, weil die Peronospora in dem betr. Weinberg kaum und erst Ende August auftrat.

2. Mittel gegen den Mehltau.

Der Prae-Schwefel von Unselt in Stuttgart, wird aus Gasreinigungsmasse hergestellt, also aus einem Material, das in Deutschland in genügender Menge vorhanden ist, während der Rebschwefel bekanntlich aus dem Ausland eingeführt werden muß und darum sehr teuer ist. Prae-Schwefel besitzt nur etwa 40% Schwefel, trotzdem haben unsere diesjährigen Versuche ergeben, daß er als Ersatz für Rebschwefel in Betracht kommt. Nicht zu starker Mehltaubefall an Traubenbeeren ließ sich mit Prae-Schwefel glatt unterdrücken.

Auch Elosal der Höchster Farbwerke unterdrückte starke Mehltauinfektionen. Allerdings wurde achtmal geschwefelt, weil durch Regenfälle kurz nach der Anwendung das Mittel immer wieder abgewaschen wurde.[1]

Das Mittel Oidal der Gold- und Silberscheideanstalt in Frankfurt a. M. war nicht sicher zu beurteilen, da in der betr. Parzelle der Mehltau nur schwach auftrat.

Mittel de Haën No. 155 stellt ein Arsenpräparat dar, das zum Verstäuben und zum Spritzen geliefert wurde.

Beim Verstäuben wurden 80—90% der Heuwürmer abgetötet, aber die Gescheine zeigten auch ein leichtes Durchrieseln. Bei der Verwendung gegen den Sauerwurm entstanden starke Verbrennungen an den Trauben.

Das Spritzmittel No. 155 wurde zusammen mit Nosperal verspritzt und wies nur geringe Verbrennungen an den Gescheinen und jungen Trieben auf. Wirkung gegen den Heuwurm war 50%.

In diesem Jahre spielte der Rota-Generator zur Mehltaubekämpfung eine nicht unbedeutende Rolle. Der Apparat verstäubt bekanntlich geschmolzenen Schwefel durch einen Wasserdampfstrahl. Die Konstruktion des Apparates ist offenbar noch nicht vollendet genug, denn zwei von der Fabrik gelieferte Apparate verstopften sich. Wir mußten uns deshalb einen dritten Apparat leihen, um die Verstäubungen durchzuführen. Der Erfolg war unseren Erwartungen entsprechend sehr schlecht. Überall wo der Mehltau stärker auftrat, versagte die Bekämpfung mit diesem Apparat. Trauben, die sich drei Sekunden lang im direkten Dampfstrahl des Apparates befanden, wiesen zwar einen Rückgang des Mehltaus auf, später erschien der Pilz aber wieder von neuem. Da man im Weinberg aber unmöglich alle Trauben vor die Öffnung des Apparates bringen kann, muß der Erfolg ausbleiben. Viele Weingutsbesitzer haben, ohne sich um die Mahnung des Weinbauinstituts der Apparat sei noch nicht ausgeprobt, zu kümmern, ihn doch angeschafft. Ich glaube kaum, daß ein Winzer, der den Mehltau stark in seinen Reben hatte und den Versuch gemacht hat mit dem Rota-Generator den Mehltau zu bekämpfen, Lust verspüren wird, im nächsten Jahr nochmals mit dem Apparat herumzuproben, sofern dieser nicht ganz wesentlich vervollkommnet wird. Die Enttäuschungen in diesem Jahr werden ihm genügt haben.

3. Mittel gegen den Heu- und Sauerwurm.

Zwei, Nikopren I und II genannte Präparate der Höchster Farbwerke, bestehend aus einem Alkaloid und aus Arsen wurden in verschiedener Konzentration mit 1%iger Nosperalkalkbrühe zusammen verspritzt. In 0,5 und 1%iger Konzentration zeigten beide Mittel nur geringe Wirkung gegen den Heuwurm. Gegen den Sauerwurm wurden stärkere Konzentrationen angewandt, doch verhinderte das Ausbleiben des Sauerwurms in der Versuchsparzellen die Beurteilung.

Venetan, das Blattlausbekämpfungsmitel der Farbfabriken in Leverkusen hatte 1%ig eine Wirkung von ca. 30% gegen den Heuwurm. 2%ig gegen den Sauerwurm angewandt ließ eine Beurteilung nicht zu.

Conchylex I ein Bariumpräparat der Chem. Fabrik Elektron in Griesheim a. M. hatte gar keinen Erfolg, sowohl als Spritzmittel, wie als Verstäubungsmittel.

Uraniagrün wirkte wie in früheren Jahren bei richtiger Anwendung in Verbindung mit Kupferkalkbrühe oder mit Nosperal-Kalkbrühe sehr gut.

Zabulon bleifrei von Hinsberg in Nackenheim tötete bei Verwendung von 200 g/hl etwa 40% der Heuwürmer ab. Verbrennungen wurden nicht bemerkt, gegen den Sauerwurm ließ sich die Wirkung nicht feststellen.

Salvinol, eine Uraniagrünkalkpaste der Gold- und Silberscheideanstalt in Frankfurt a. M. als Zusatz zur Kupferkalkbrühe wirkte zu 50% gegen den Heuwurm.

Von pulverförmigen arsenhaltigen Mitteln haben wir zunächst das Sturmsche Mittel wieder in unsere Versuche einbezogen, da die letztjährigen Versuche resultatlos verlaufen waren.

Wir verwendeten 3/4—1 kg des Pulvers für 1 a. Es entstanden an den Gescheinen starke Verbrennungen, zumal bei der zweiten Anwendung, bei Gescheinen, die sich in voller Blüte befanden. Da sich die Blüte dieses Jahr sehr lange hinzog, waren diese Verbrennungen kaum zu vermeiden. Auch an den Blättern stellten sich Verbrennungen ein. Der Erfolg gegen den Heuwurm war sehr gut 85 bis 95%. Wo schwach gestäubt wurde, blieben Verbrennungen aus, Erfolg dann aber nur 50%. Auch die Trauben wurden nach Bestäubungen mit Dr. Sturmschem Mittel

[1] Nachträgliche Anmerkung: Elosal kommt aber zur Mehltaubekämpfung im Weinbau nicht in Betracht, weil der Wein der bespritzten Parzelle den überaus unangenehmen Geschmack des Mittels angenommen hat.

Digitized by Google

teilweise stark verbrannt, so daß ganze Äste der Traube oder die ganze Traube welkten. Besonders empfindlich scheint der Elbling und Burgunder gegen das Mittel zu sein, weniger der Gutedel. Nach alledem ist also bei der Anwendung des Dr. Sturmschen Mittels besondere Vorsicht geboten.

Ein anderes pulverförmiges Arsenpräparat Arkapulver genannt, wurde uns von der Gold- und Silberscheideanstalt in Frankfurt a. M. zugesandt. Wirkung gegen den Heuwurm 50%. Verbrennungen wurden nicht beobachtet.

Kurtarsolpuder von Dr. Kurt Albert in Biebrich a. Rh. wies ebenfalls keine Verbrennungen auf, Erfolg gegen den Heuwurm 50%, bei Kleinversuchen sogar 80%. Dieses Mittel dürfte noch feiner gemahlen werden, dann würde es vielleicht noch besser wirken.

Mittel 174 de Haën, auch ein pulverförmiges Arsenpräparat hat 70% der Heuwürmer abgetötet, verursachte aber leichtes Verrieseln der Traubenblüte und geringe Verbrennungen an den Trauben.

4. Mittel gegen die Kräuselkrankheit.

Gegen die Phyllocoptes-Milbe, welche die für den Weinstock gefährliche Kräuselkrankheit hervorruft, haben wir schon im letzten Jahr Versuche mit Solbar der Farbenfabriken vorm. Bayer & Co. in Leverkusen eingeleitet. Die Versuche wurden in diesem Jahre weitergeführt, und zwar wurde die Winter- und Sommerbekämpfung der Milbe mit genanntem Mittel erprobt. Zur Winterbekämpfung, die nach Beginn der Knospenschwellung ausgeführt wurde, diente eine 4%ige Lösung. Der Erfolg dieser Behandlung war nur gering. Die Sommerbekämpfung erfolgte mit 1%iger Brühe. Nach der zweiten Bespritzung zeigten die Reben plötzlich ein prachtvolles rasches Wachstum. Der Erfolg war also vorzüglich.

5. Mittel gegen Peronospora und Mehltau.

Die Höchster Farbwerke lieferten uns Thionosperal, das als Brühe und ein pulverförmiges Thionosperal, das als Verstäubungsmittel Verwendung finden soll. Beide sollen gegen Peronospora und Mehltau wirksam sein. Das erste Präparat wirkte zwar gegen die Peronospora, nicht aber gegen den Mehltau. Dieser ließ sich erst mit Elosal unterdrücken. Das staubförmige Mittel beseitigte nach zwei Bestäubungen den Mehltau. Ob es gegen Peronospora wirksam ist, ließ sich nicht feststellen, weil die Krankheit in der Versuchsparzelle nicht auftrat.

6. Mittel gegen Peronospora und Heu- und Sauerwurm.

Arsennosperal der Höchster Farbwerke wird verspritzt. Es wirkte gegen die Peronospora gut, vom Heuwurm wurden etwa 60% abgetötet.

Kupferkalkarseniat der Sacharinfabrik Magdeburg ist ein äußerst feines Pulver mit einer Vernichtungsziffer des Heuwurms von 60–65%, wirkte aber nicht gegen die Blattfallkrankheit, die trotz intensivsten Bestäubens an den behandelten Blättern auftritt. Auch die Lederbeerenkrankheit stellte sich sehr reichlich ein. Überdies verursachte das Mittel Verbrennungen an den Blättern und Durchrieseln der Gescheine.

7. Mittel gegen Heu- und Sauerwurm sowie Mehltau.

Mittel 603 von den Höchster Farbwerken ist ein Schwefelarsenpräparat, das gegen den Heuwurm gut wirkte (Abtötung 60%) während die Wirkung gegen den Mehltau sich noch nicht feststellen ließ.

Conchylex-Schwefel der Chem. Fabrik Griesheim-Elektron stellt ein Barium-Schwefelpräparat zum Verstäuben dar, das gegen den Heuwurm nicht wirkte, während die Wirkung gegen den Mehltau sich nicht feststellen ließ. – Conchylex II, ein Arsenschwefelpräparat zum Verspritzen, das der Kupferkalkbrühe oder Nosperalkalkbrühe zugesetzt wird, wirkte gegen den Heuwurm zu 50–60%. Ob das Mittel gegen Mehltau wirkt, ist nicht festzustellen gewesen.

8. Mittel gegen Peronospora, Mehltau und Heu- und Sauerwurm.

Das Ideal wäre jedenfalls, mit einem Mittel alle Schädlinge gleichzeitig zu bekämpfen, ob aber dieses Idealmittel zweckmäßig ist, erscheint fraglich, wenn es nicht so geschaffen ist, daß jeder Winzer die Mischung selbst vornehmen kann, je nachdem ob er seine Reben gegen eine,

Winzer!

Wer **Neuanlagen** machen will, muß den **Boden tief rigolen.** Sichert euch rechtzeitig Wurzelreben. Wenn keine mehr erhältlich, können auch Blindreben Verwendung finden. (Vgl. Aufsatz in Nr. 4 dieser Zeitschrift.)

Schneidet die Reben nicht zu früh! In die Schnittfläche dringt sonst der Frost leicht ein und schädigt das schlecht ausgereifte Holz.

Füllt die Fässer spundvoll. Wo nicht möglich, muß das Faß aufgeschwefelt werden, sonst bilden sich Kahmdecken.

Haltet die Spundlöcher der Fässer sauber u. verwendet **lange,** lose aufsitzende **Faßspunden.**

Nach wie vor den **Keller warm halten,** damit der Säureabbau vor sich gehen kann.

Digitized by Google

zwei oder alle drei Krankheiten schützen muß. Andernfalls ist es Material- und Geldverschwendung ein Mittel zu verwenden, das gegen drei Krankheiten wirken kann, während nur vielleicht zwei auftreten. Die Chem. Fabrik Merck in Darmstadt stellte uns zwei solche kombinierte Bekämpfungsmittel zur Verfügung, Cusi und Cuso II genannt. Beides sind Schwefelarsen-Kupferpräparate in Pulverform. Wir benötigten pro 1 a jeweils 1 kg der Pulver. Nach der Anwendung stellten sich Verbrennungen an den Blättern ein, während die Gescheine schwach verrieselten. Bei der Verwendung gegen den Sauerwurm traten Verbrennungen an den Trauben auf und infolgedessen ein Absterben der Beeren. Die Wirkung der Mittel gegen den Heuwurm war 50—60%, gegen die anderen Krankheiten ließ sich die Wirkung noch nicht feststellen, weil Peronospora und Mehltau in den Versuchsparzellen nicht auftraten.

Wenn ich nun aus diesen neuen Mitteln, um deren Prüfung sich mein Mitarbeiter Herr Dr. Geßner besonders verdient gemacht hat, das Ergebnis zusammenstelle, so kann etwa folgendes als erwiesen angesehen werden.

Statt des teuren Kupfervitriols kann man billigere Kupferpräparate mit Erfolg verwenden und ebenso statt des Schwefels billigere Ersatzpräparate. Der Heu- und Sauerwurm läßt sich augenblicklich wirksam und rationell nur mit Arsenpräparaten bekämpfen, unter denen das Uraniagrün und Präparate die Uraniagrün enthalten immer noch an der Spitze stehen, weil sie wirksam und billig sind. Pulverförmige Mittel zur Heu- und Sauerwurmbekämpfung gibt es eine ganze Anzahl, doch verbrennen mehrere auch leicht die Reben. Diese Nachteile müssen die Fabriken noch beseitigen.

Die kombinierten Mittel haben meistens die gehegten Erwartungen nicht erfüllt und zwar umsoweniger, gegen je mehr Krankheiten sie wirken sollen. Pulverförmige Mittel zur Peronosporabekämpfung haben sich überall da, wo die Peronospora auftrat, nicht bewährt. Es wird also bestätigt, was ich darüber schon früher in meinem Rebschädlingsbuch gesagt habe. (Vgl. 1. Aufl. S. 34, 2. Aufl. S. 30.)

Zum Schlusse möchte ich mir erlauben, noch einige Worte an die Chemische Industrie zu richten. Sie hat sich in dankenswerter und umfassender Weise dem Problem der Weinstockschädlingsbekämpfung zugewandt. Ich möchte aber in Erwägung stellen, ob der gewählte Weg der richtige war. Wenn z. B. eine Fabrik ein verhältnismäßig wirksames Präparat herausgebracht hat, stellen die Konkurrenzunternehmen durch Analysen raschmöglichst die Zusammensetzung des Mittels fest und arbeiten ähnliche Mittel aus. Dadurch erhalten wir eine Vielheit der Mittel mit der die Praxis nichts anzufangen weiß. Wir haben in diesem Jahr allein 40 Mittel ausgeprobt und die Untersuchung einer weiteren großen Zahl ablehnen müssen. Mir scheint durch diese Zersplitterung der Arbeit ungeheuer viel wertvolle Arbeitskraft verloren zu gehen, was ich im Interesse der Sache bedauere. Darum möchte ich die Chem. Industrie bitten zu überlegen, ob nicht zum Zwecke der raschen Herstellung brauchbarer Bekämpfungsmittel eine engere konkurrenzneidlose Fühlungnahme der Fabriken untereinander möglich wäre und ob es nicht zweckmäßig wäre, sich von dem Wege der Empirie mehr auf den Weg der wissenschaftlichen Erforschung der Wirksamkeit der chemischen Einzelbestandteile zu begeben.

Das Badische Weinbauinstitut würde gerne seine Erfahrungen der Sache zu lieb der chemischen Industrie zur Verfügung stellen. Ich befürchte nämlich, daß der augenblicklich von der chemischen Großindustrie eingeschlagene Weg leicht zu Rückschlägen führen kann, die für die Industrie ebenso unangenehm, wie für den Weinbau bedauerlich wären, denn die Praxis wartet voll Hoffnung und Spannung auf die Ergebnisse der chemischen Fabriken. Die chemische Industrie hat sich auf anderen Gebieten ungeheure Verdienste erworben, die durch den Krieg selbst dem einfachsten Manne bekannt geworden sind. Wenn sie sich nun auch an der Herstellung von Schädlingsbekämpfungsmitteln beteiligt hat, sind die Erwartungen, die der Winzer an diese Mitarbeit knüpft auch entsprechend hoch. Sie dürfen unter keinen Umständen einer Enttäuschung weichen. Ich hoffe, daß diese Vorschläge, auf die ich hier nicht näher eingehen möchte, von der chemischen Großindustrie nicht unbeachtet bleiben werden.

Unsere Aufgabe aber wird es sein, die Winzer immer noch mehr über die Lebensweise der Weinstockschädiger und die beste Art der Bekämpfung aufzuklären, denn ein Mittel mag noch so gut sein, es muß versagen, wenn seine Anwendung nicht rechtzeitig und nicht richtig d. h. gründlich genug geschieht. Wir dürfen uns von diesem als richtig erkannten Ziele auch nicht durch die Indolenz mancher Winzer oder durch anderes abbringen lassen.

✣

Die Förderung des Weinbaues im Taubergrunde.

Von Weinbauinspektor A. Dümmler-Durlach.

Mit sechs Abbildungen.

(Mitteilung Nr. 54 des Badischen Weinbauinstituts.)

Von der Badischen Regierung sind mehrfach Versuche unternommen worden, den einst im badischen Frankenlande so glänzenden und gegenwärtig so schwer darniederliegenden Weinbau wieder zu heben. Da man die Wurzel alles Übels in der hier üblichen niedrigen Kopferziehung (Abbildung 1 und 2) sah, so wurde im Jahre 1880 Obst- und Weinbautechniker Schauber von Tauberbischofsheim damit beauftragt die Landwirte vornehmlich in der Schenkel- und Bogenerziehung zu belehren. Was Herr Schauber hier in unermüdlicher Tätigkeit geleistet hat, das verdient wohl einmal öffentlich hervorgehoben zu werden. Wenn auch diese neue Erziehung sich aus mancherlei Gründen nicht durchsetzen konnte, so stößt der Fachkundige doch überall auf vielerlei Verbesserungen im Taubergründer Weinbau, welche die Spuren Schaubers aufweisen. Auch die kriechenden Reben des Taubergrundes sind der Initiative Schaubers entsprungen. Neuerungen setzen sich in der Landwirtschaft, besonders im Weinbau, nur langsam durch und vor allem im Taubergrunde, wo wir es mit einer rein extensiven Betriebsweise des Weinbaues zu tun haben. Ein neuer Versuch zur Hebung wurde von der Badischen Regierung im Jahre 1913 unternommen. Der Verfasser dieser Zeilen übernahm die Aufgabe der Durchführung. Leitender Grund-

Digitized by Google

satz war: Modernisierung ohne wesentliche Mehrarbeit unter Belassung der doch mancherlei für den Taubergrund bietenden Vorteile der Kopferziehung. Was der Verbesserung für notwendig erachtet wurde, ist in dem auf Seite 223 dieser Zeitschrift bereits veröffentlichten Aufsatz: „Der Weinbau im Badischen Frankenlande" gesagt worden. Es wurden vier Landwirte ausgewählt, welche mit staatlicher Unterstützung diese Reformen als erste auf eigenem Gelände in die Praxis überführen sollten:

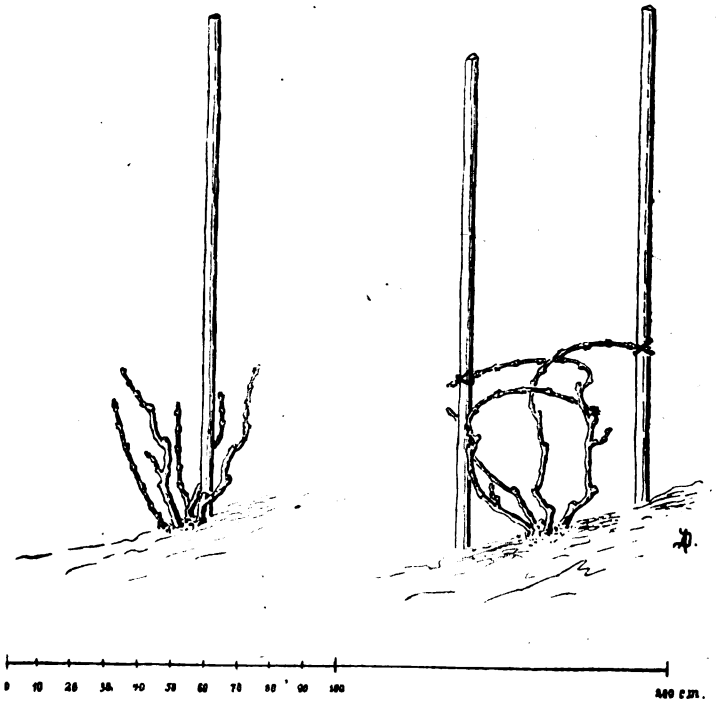


Abb. 1.
Kopferziehung mit zwei bis drei kurzen Schenkeln mit Zapfen und ein bis zwei Wasserruten.

Abb. 2.
Kopferziehung wie in Abb. 1 mit Halbbogen.

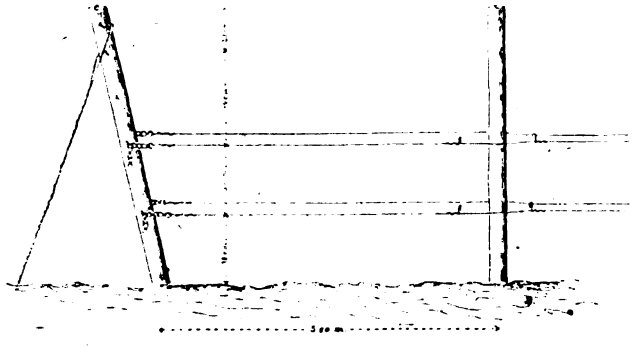


Abb. 3.
Stellung der Heftdrähte nach dem ersten Heften. Das untere Paar Heftdrähte hält die kurzen seitlich auseinanderstrebenden Schenkel zusammen und dient gleichzeitig zur Aufnahme der im Laufe des Sommers entstehenden, zur Nachzucht notwendigen Ruten.

Karl Schwender II in Sachsenflur mit 18 a und Albert Mohr in Marbach mit 20 a für Ertragsweinberge; Gerhard Maag in Sachsenflur mit 20 a und Johann Fürst in Marbach mit 17 a für Neuanlagen.

Die Drahtrahmenerziehung mit mechanischer Heftvorrichtung kam teilweise zur Anwendung, und zwar in abgeänderter Form, wie die Figuren 3, 4 und 5 zeigen. Der Biegdraht fiel überhaupt fort; das unterste Paar Heftdrähte dient zum Zusammenhalten der oft ziemlich auseinanderstehenden Schenkel und gleichzeitig zur ersten Aufnahme der aus dem Kopfe der Reben zur Nachzucht alljährlich notwendigen Triebe, und das obere Paar Heftdrähte wird je nach dem Wachstum mehr oder weniger im Laufe des Sommers gehoben.

Im Vorwinter sind beide Paar Heftdrähte an die Pfostenspitzen zu legen, um die Reben, wie hier üblich und notwendig, gegen Winterfrost mit Erde ungehindert decken zu können. Die Gefahren des vermehrten Auftretens der

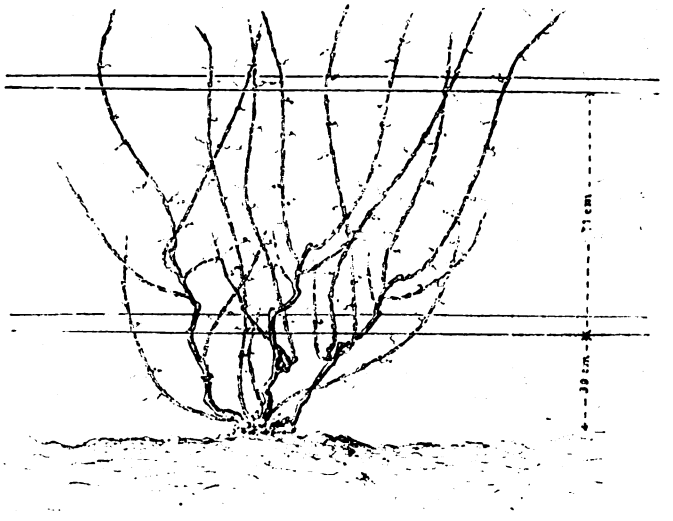


Abb. 4.
Stellung der Heftdrähte nach dem zweiten Heften.

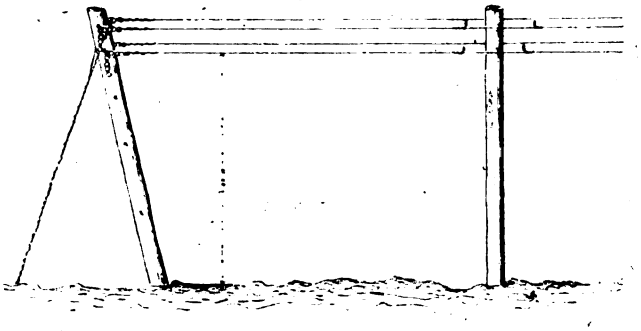


Abb. 5.
Stellung der Heftdrähte im Winter zur Erleichterung des Deckens der Reben mit Erde gegen Winterfrost.

Winterfröste wie aber auch der Frühjahrsfröste sind infolge der Bodengestaltung, der zumeist wenig oder gar nicht bewaldeten Berge, des Fehlens des gegen Norden schützenden Gebirgszuges, des Fehlens einer nennenswerten, die Temperaturunterschiede ausgleichenden Wasserfläche besonders groß. Da Eisen und Draht im Weinberg die Frühjahrsfrostschäden noch vermehren können, so dürfen Fruchtruten nicht wagerecht gelegt werden, sondern sind lediglich in der aus den Figuren 1 u. 4 ersichtlichen Weise zu stellen, damit höchstens einzelne Augen den Draht berühren können. Daß diese Drahtrahmenerziehung bezüglich der sachgemäßen Bekämpfung der Blattfallkrankheit gerade für den Taubergrund allerhöchste Bedeutung besitzt, ist jedem verständlich, der die bisherige Behandlung des Laubes an den tief am Boden gehaltenen Reben kennt: sehr spätes einmaliges

Digitized by Google

Aufheften sämtlicher Triebe an einen Pfahl ohne irgend welches Einkürzen von Frucht- und Geiztrieben!

Die oben genannten Landwirte mußten sich vertraglich verpflichten, 5 Jahre lang nach Anweisung ihre Versuchsweinberge so zu bebauen und zu bewirtschaften, daß diese gleichzeitig den Anforderungen von Musterweinbergen entsprachen. Die Verträge wurden in den Jahren 1918 und 1920 auf je zwei weitere Jahre verlängert. Mit dem 13. Februar 1922 wurde das Vertragsverhältnis gelöst, da der damit beabsichtigte Zweck als erreicht betrachtet werden kann: In den beiden älteren Weinbergen ist gezeigt worden, wie man trotz stärkeren Auftretens der Blattfallkrankheit die Trauben und das Laub gesund erhalten kann, und die beiden mit mechanischer Heftung versehenen Junganlagen haben im Laufe von nahezu 10 Jahren die Besitzer wie auch manchen sonstigen Weinbautreibenden von der Zweckmäßigkeit des gesamten neueren Vorgehens überzeugt, so daß man sich verschiedenerorts mit der Absicht trägt, an dieser Art der Neuanlage festzuhalten. In Marbach

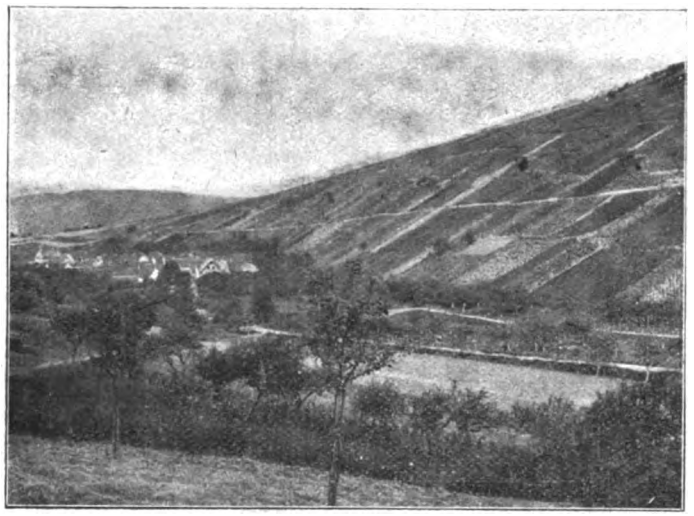


Abb. 6.
Marbach im Taubergrund. (Photogr. Dr. Karl Müller.)

(Abbildung 6) war 1912 vom gesamten Gemeinderat das schwierigste Gelände für Versuchszwecke herausgesucht worden mit der Erklärung, daß wenn dort eine Junganlage von Reben nach neuerer Art gelänge, man dies dann überall im Taubergrunde fertig bringen könne. Die Junganlage steht in gut tragbarem Zustande da und stach sogar in dem heißen Sommer 1921 in seiner dunkelgrünen Belaubung vorteilhaft von allen anderen Weinbergen ab. Es hätte diese noch vollkommener gedeihen können, wenn von vornherein gute Würzlinge bei der Anlage zur Verfügung gestanden hätten, wenn nicht die lange Kriegszeit dazwischen gekommen und der betreffende Versuchsansteller, Bürgermeister Johann Fürst, nicht bedauerlicherweise nach langem Krankenlager mit dem Tode abgegangen wäre. Es mußte auch hier, wie bei den anderen Versuchsweinbergen, vom Verfasser dieser Zeilen jahrelang tüchtig selbst mit Hand angelegt werden, namentlich bei dem notwendigen neuzeitlichen Spritzen der Reben. Leicht war es sicherlich nicht. Manches schwere und sorgenvolle Jahr mußte durchlebt werden. Die Sorgen und Mühen zu würdigen kann nur derjenige, der selbst einmal ein Jahrzehnt versucht hat, bei Anhäufung ungünstiger Umstände völlig Herabgekommenes zu heben. Die oben genannten Versuchsansteller hatten es auch nicht leicht. Sie haben sich aller Anerkennung verdient gemacht, daß sie trotz ständigen Abratens und sogar Verhöhnung durch ihre lieben Mitmenschen so standhaft durchgehalten haben.

Die vom Badischen Ministerium des Innern für den Taubergründer Weinbau aufgewendeten Mittel sind jedenfalls nicht nutzlos vertan — es werden diese ihre Früchte tragen. Als günstiges Moment kommen noch die Erfahrungen hinzu, die wir mit den in den letzten Jahren im Taubergrunde zahlreich angelegten staatlichen Versuchsanlagen mit gepfropften Reben und mit Amerikanerdirektträgerreben haben sammeln können. — Unbedingtes Erfordernis ist es aber, dem Taubergrunde einen besonderen Fachbeamten zu geben, um das Errungene festzuhalten und noch weiter auszubauen. Außerordentliche, völlig brachliegende, nur vermittels der Rebe zu neuem Leben zurückzugewinnende Flächen könnten dadurch im Interesse der Landwirte des Taubergrundes wie im Interesse des Staates wieder nutzbar gemacht werden. Allzuschwer wird dies gerade im Taubergrunde nicht fallen, da hier der Wille zur Arbeit zumeist noch ungebrochen ist.

Sind Kurtakol und Nosperal brauchbare Mittel?

Von Direktor Dr. Karl Müller.

(Mitteilung Nr. 55 des Badischen Weinbauinstituts.)

Im Anschluß an meinen beim Weinbaukongreß in Freiburg gehaltenen Vortrag „Neue Erfahrungen über die Rebschädlingsbekämpfung" setzte eine überaus lebhafte Aussprache ein, die leider wegen Zeitmangels frühzeitig abgeschnitten wurde, ohne daß mir als Referent noch das Schlußwort gegeben werden konnte, sodaß es mir nicht möglich war, auf manche Äußerungen der Diskussionsredner zu erwidern. Ich möchte deshalb hier wenigstens auf einiges eingehen, weil durch die sich sehr widersprechenden Ansichten der Diskussionsredner in den Kreisen der Winzer sicher manche Verwirrung angerichtet wurde. Der Sinn der Ausführungen des Herrn Administrators Seufferheld von Grünhaus bei Trier war etwa, Kurtakol sei wegen aufgetretener Verbrennungserscheinungen unbrauchbar und Nosperal habe zwar eine bessere, aber auch nicht ausreichende Wirkung gehabt. Es sei deshalb das einzig richtige, bei dem althergebrachten Kupfervitriol zu bleiben. Erfahrungsgemäß glaubt der Praktiker über die mit vieler Mühe und Sorgfalt von den Versuchsanstalten durchgeführten Versuche hinweggehen und die Ergebnisse widerlegen zu können, wenn er zufällig aus nicht näher aufgeklärten Gründen zu einer andern Auffassung kommt. Ich hätte nun allerdings von Herrn Seufferheld erwartet, daß er wegen eines in seinem Betriebe vorgekommenen Mißgeschickes das Kind nicht gleich mit dem Bade ausschüttet. Tatsache ist, daß im Gute Grünhaus Reben, die mit Kurtakol behandelt waren, auf den Blättern Flecken aufwiesen, die ähnlich wie Verbrennungen aussahen. Das Weinbauinstitut hat derartige Blätter von Grünhaus zu-

Digitized by Google

gesandt erhalten und genau untersucht. Es stellte sich heraus, daß die Epidermis der Blätter an den braun gefärbten Stellen abgetötet war. Die Erscheinung war aber so sehr verschieden von den Verbrennungen durch ätzende Spritzbrühen und glich so sehr praktisch bedeutungslosen ähnlichen Flecken, die wir an Rieslingsreben am Jesuitenschloß feststellten, daß ich mich auf Grund der Untersuchung nicht davon überzeugen konnte, eine gewöhnliche Verbrennungserscheinung, bedingt durch das Kurtakol, vor mir zu haben und andere Umstände für die Erscheinung verantwortlich machen zu müssen glaubte, zumal wir nun schon im dritten Jahre auf großen Flächen die Reben mit Kurtakol behandelt haben und niemals Verbrennungserscheinungen feststellten, selbst nicht an den zarten Rebblättern der Rebschulen. Wir verwenden darum Kurtakol mit Vorliebe zum Bespritzen von Jungreben. Andere Diskussionsredner glaubten die Wirksamkeit des Kurtakols gegen die Peronospora bestreiten zu sollen, sie ist aber so vielfach festgestellt, daß einige wenige anders lautende Ergebnisse diese einwandfreien Feststellungen nicht zu erschüttern vermögen. Vielmehr muß man annehmen, daß zu wenig gründliche oder nicht rechtzeitige Bespritzung der Grund dafür ist, wenn in einer mit Kurtakol bespritzten Parzelle die Peronospora auftrat.

Ein weiterer dem Kurtakol nachgesagter Fehler soll die frühzeitige Gelbfärbung der Blätter und eine damit in Verbindung stehende ungenügende Beerenreife sein. Ich habe schon 1920 darauf hingewiesen, daß mit Kurtakol bespritzte Reben die Herbstfärbung der Blätter früher zeigen und früher ihr Laub fallen lassen. Wir konnten aber in diesem Jahre feststellen, daß trotzdem der Most im Zuckergehalt nicht hinter solchem zurückstand, der Stöcken mit noch grünem Laubwerk entstammte. Bei diesen war das Holz infolge des naßkalten Herbstwetters Anfangs Oktober nur ungenügend ausgereift, bei den Reben der Kurtakolparzellen dagegen sehr gut. Offenbar ist also die Gelbfärbung des Blattwerkes der mit Kurtakol bespritzten Reben der Normalzustand, während die lange Grünfärbung nach Bespritzung mit Kupferkalk- und Nosperalkalkbrühe als toxische Wirkung aufzufassen ist. Das lange grünbleibende Blattwerk kann aber in sonnenscheinarmen Herbsten wie in diesem Jahr einen späten Vegetationsabschluß und infolgedessen eine geringe Holzreife bei Eintritt des Frostwetters nach sich ziehen. Es kann darum der lange grün gebliebene Rebstock gegenüber dem, der sein Wachstum abgeschlossen hat, im Nachteil sein. Aus verschiedenen Weinbaugebieten wird auch in diesem Jahr über schlecht ausgereiftes Rebholz geklagt. Bei Reben, die mit Kurtakol gespritzt waren, ist das sicher nicht der Fall. Der Winzer hat sich im Laufe der Jahre an den anormalen Zustand der mit Kupferkalkbrühe bespritzten Reben so gewöhnt, daß ihm die normale Gelbfärbung jetzt ungewöhnlich erscheint und er sich infolgedessen zu ganz falschen Schlußfolgerungen veranlaßt sieht, denn aus dem Umstand, daß sich Kurtakolparzellen früher gelb färben, schließt er auf eine Unwirksamkeit des Kurtakols.

Wenn ich also zusammenfasse, so hat sich auch im Jahre 1922 mit reichlicher Peronospora das Kurtakol in allen unseren Versuchen bewährt. Wo darum Kurtakol sich angeblich nicht bewährt haben soll, müssen andere Gründe für das Versagen vorhanden sein, die allerdings jetzt kaum mehr mit Sicherheit festzustellen sein werden. Exaktes Spritzen ist selbstverständliche Voraussetzung für die Wirksamkeit des Kurtakols, wie überhaupt für jedes Mittel.

Auch bezüglich des Nosperals gehen die Ansichten der Wissenschaft und mancher Praktiker nicht einig. Aber auch für dieses Mittel ist einwandfrei nachgewiesen, daß es bei richtiger Anwendung wirksam ist. Dem geringen, wenn auch durch die kolloidartig fein verteilte Form wirksameren Kupfergehalt der Brühen entsprechend muß natürlich auch hier die Behandlung der Reben exakt durchgeführt werden, und zwar umso exakter, wenn man keine Batteriespritzen, sondern Spritzen mit Handpumpen besitzt. Wir haben in unserer Rebanlage in Müllheim in 1%iger Konzentration unter jeweiligem Zusatz von Uraniagrün nur mit Nosperal spritzen lassen, und zwar am 30. Mai, 16. Juni, 28. Juni und 18. Juli. Das Nosperal war in zwei Handlungen in Müllheim und Freiburg gekauft worden. Von Ende Juni ab trat die Peronospora stark auf und richtete in Nachbarstücken, auch an mit Nosperal nachlässig gespritzten, großen Schaden an, besonders auch an den jungen Trauben, an denen gegen Ende Juli (25.—30.) die Lederbeerenkrankheit stark in die Erscheinung trat, sodaß zehn Beeren und mehr an einzelnen Trauben von dem Pilz befallen waren. Wäre nun nicht zufällig neben diesen nachlässig gespritzten Reben unsere ebenfalls mit Nosperal gespritzte, mustergiltig dastehende Anlage gewesen, die von 10 ar einen Ertrag von 24 hl brachte und nicht eine Lederbeere aufwies, so wäre zweifellos in Müllheim die Ansicht aufgekommen, Nosperal tauge nichts, denn bevor der Winzer zugibt, daß er an einem Unheil in den Reben selbst schuld ist, sucht er tausendmal lieber die Verantwortung auf andere Schultern abzuladen. So konnten wir aber den unanfechtbaren Beweis erbringen, daß der starke Peronosporabefall nicht in der Anwendung des Nosperals seine Ursache hatte, sondern in der Art des Spritzens.

Wir dürfen darum auch vom Nosperal sagen, daß es sich bei richtiger und rechtzeitiger Anwendung durchaus bewährt hat.

Ich hielt es für nötig, diese Feststellungen hier zu machen, weil die Diskussion nach meinem eingangs erwähnten Vortrag, zumal die Ausführungen des Herrn Seufferheld eine gewisse Unsicherheit in die Kreise der Praktiker gebracht haben, die sich in zahlreichen neuerdings an uns gerichteten Anfragen deutlich zu erkennen gibt. Die Preise für Kupfervitriol sind nun so unerschwinglich hoch und werden bis nächstes Jahr noch höher werden, daß es für den Weinbauer von größter Bedeutung ist, zwei Präparate zu kennen, die, obwohl in der Anwendung wesentlich billiger als Kupfervitriol, doch zur Bekämpfung der Peronospora brauchbar sind.

Kleine Mitteilungen

Preise für neue Weine.

Obwohl im ganzen deutschen Weinbaugebiet die Absatzstockung im Weinhandel mehr oder weniger anhält, gehen die Preise für die

Digitized by Google

1922er Weine doch fortwährend in die Höhe. Mitte November wurden bezahlt:

In Baden im Markgräflerland 23—25000 Mk., im Kaiserstuhl einfache Weine 10—15000 Mk. jeweils für 150 l; in Franken 18—20000 Mk., in Iphofen für Auslese bis 41400 Mk. für 100 l, in der Rheinpfalz 100—133000 Mk, für bessere Weine bis 300000 Mk. und für beste bis 400000 Mk. für 1000 l; in Rheinhessen für einfachen Wein 180—220000 Mk., für Mittelweine 300000 Mk. und für beste 350—450000 Mk. für 1000 l; an der Nahe 160—180000 Mk. für 1000 l; im Rheingau 300000 bis 330000 Mk., in Rüdesheim 360—400000 Mk. für 1000 l; an der Mosel, Saar und Ruwer werden 220—260000 Mk. je 1000 l bezahlt.

Rebenveredelungskurse.

Die württembergische Anstalt für Rebenzüchtung in Offenau am Neckar wird in diesem Winter Winzer in der Rebenveredelung und im praktischen Weinbau unterrichten. Auch in Baden beabsichtigt das Weinbauinstitut einen Kurs zur Erlernung der Rebenveredelung an der Rebenveredelungsanstalt in Durlach einzurichten. Das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft, das seit 1919 an der Abänderung der Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz arbeitet, war bisher nicht imstande, die immer lebhafter, aus allen Kreisen des Weinbaues geltend gemachten Wünsche nach raschester Abänderung der Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz zu befriedigen. Die Reblauseuche schreitet derweilen immer weiter fort und der wirtschaftliche Schaden kann nur noch durch die Anpflanzung veredelter Reben gehemmt werden. Es ist darum zu begrüßen, daß die Winzer nun endlich mit dem Zukunftsweinbau vertraut gemacht werden. K. Müller.

Zwei neue Weinbauschulen an der Mosel.

Der Bedeutung des Moselweinbaues entsprechend hat der Vorstand der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz die Umwandlung der Landwirtschaftlichen Schule in Bullay in eine Landwirtschaftliche und Weinbauschule beschlossen. — Eine Kreisweinbauschule wurde am 16. November in Cochem eröffnet, nachdem zu diesem Zweck die Schloßgärtnerei und ein Hotel vom Kreis erworben worden waren. Bekanntlich befinden sich an der Mosel noch Weinbauschulen in Trier und in Bernkastel-Cues, so daß nun das Moselgebiet vier Weinbauschulen aufweisen kann.

Anlagen von Amerikaner-Schnittgärten.

Die Versuchsanlagen des Badischen Weinbauinstituts in Freiburg werden nun auch mit Genehmigung des Ministeriums des Innern einen über 1 hä großen Amerikanermuttergarten erhalten, um das in Kürze in großem Umfang für die Reblausherde in Südbaden benötigte Unterlagenholz liefern zu können. Außer drei kleineren Amerikanermuttergärten bei verschiedenen Rebbesitzern in Durbach, Neuweier und Tauberbischofsheim hat Baden bekanntlich noch einen großen Amerikanermuttergarten in Durlach. Auch in der Rheinprovinz werden nun weitere Muttergärten angelegt und zwar im Anschluß an die Weinbauschulen in Kreuznach und Ahrweiler.

Verbotenes Weinschönungsmitel.

In verschiedenen Weinbaugebieten findet offenbar das Dr. Möslingersche Weinschönungsmittel (Ferrozyankalium) bereits Verwendung, obwohl seine Anwendung durch das Weingesetz untersagt ist. Durch Urteil des Landgerichts Frankenthal vom 5. September 1922 wurde ein Weingutsbesitzer aus Bad Dürkheim (Pfalz) zu einer hohen Geldstrafe verurteilt, weil er seinen Wein mit dem Dr. Möslingerschen Schönungsmittel behandelt hatte. Der Reichsminister des Innern warnt darum unter Hinweis auf die schweren Folgen vor der Verwendung des genannten Schönungsmittels solange seine Brauchbarkeit nicht von Sachverständigen genauestens geprüft und das Verfahren durch Abänderung der Ausführungsbestimmungen zum Weingesetz zur Behandlung von Wein zugelassen ist. K. M.

Vom Sterben der Zeitschriften.

Die im 24. Jahrgang stehende Zeitschrift „Der Weinkenner" stellt ihr Erscheinen ein. „Der Weinbau", Mitteilungen des Württembergischen Weinbauvereins soll zwar nach einem Vereinsbeschluß weiter erscheinen, jedoch in veringertem Umfang. Das Blatt erschien bisher monatlich. „Der Weinbau der Rheinpfalz" steht ebenfalls vor schweren Zeiten, weil der Vertrag mit der Druckerei Berlet & Co. in Neustadt Ende des Jahres abläuft und die Druckerei nur zu sehr viel höherem Preis den Druck weiter übernehmen kann. Schon jetzt ist der Jahrespreis von 18 M. auf 600 M: aufgeschlagen worden. Die im ersten Jahrgang stehende Zeitschrift „Der Deutsche Weinbau" hat schon von September ab ihr wöchentliches Erscheinen eingestellt und erscheint nun nur noch alle 14 Tage mit 7 Seiten Text. Sie hofft, im Jahr 1923 mit 400 Mark Bezugsgebühr auszukommen, was ihr aber sicher nicht gelingen wird.

Fragen und Antworten

Herrn **E. & T. in M.** Die näheren Bestimmungen über die Zuckerverteilung sind in anderen Ländern zwar schon bekannt, in Baden leider aber noch nicht. Man erwartet jedoch die Regelung auf Anfang Dezember. Voraussichtlich kann der Winzer den Zuckerbedarf für die Weinverbesserung bei der zuständigen landwirtschaftlichen Genossenschaft anmelden und erhalten, doch ist für den Winzer die Vorlage einer bürgermeisteramtlichen Bestätigung über die Größe der Rebenanbaufläche wahrscheinlich notwendig. Vom wem der Weinhandel den Zucker beziehen kann steht noch nicht fest. Der Haustrunkzucker wird voraussichtlich etwa 18000 M. pro Doppelzentner kosten, sofern er noch im November geliefert werden kann. Der Weinzucker wird dagegen auf etwa das Doppelte (36000 M.) zu stehen kommen. K. M.

Personalia

Weinbauinspektor J. Röder am Badischen Weinbauinstitut in Freiburg hat die an ihn ergangene Aufforderung, die Leitung der neu zu errichtenden Winzerschule in Geisenheim zu übernehmen, abgelehnt und bleibt im badischen Staatsdienst.

Am Morgen des 28. November verschied nach längerem Leiden im Alter von 51 Jahren Münsterpfarrer

Albert Anselm Neßler

von der Insel Reichenau. Mit ihm ist ein weit über die Bodenseegegend hinaus bekannter und allseits beliebter Priester, der über 25 Jahre auf der Insel wirkte, aus dem Leben geschieden. Münsterpfarrer Neßler hat sich als Vorsitzender des Verbandes der oberbadischen Winzervereine große Verdienste um den Bodenseeweinbau und als Mitglied des Badischen Weinbauverbandes um den gesamten bad. Weinbau erworben.

Weinbauinspektor Friederichs von der Weinbauschule in Trier wurde zum Leiter der in Cochem a. d. Mosel neu errichtenden Kreisweinbauschule ernannt.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Samstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.

Bezugspreis: In Deutschland Mk. 100.— jährlich bei postfreier Zusendung, in Deutsch-Oesterreich Mk. 100.—, in Ungarn, Jugoslavien, Tschechoslowakei Mk. 200.—, in der Schweiz Frs. 5.—, in Frankreich Frs. 15.—, in Italien L. 30.— jährlich bei postfreier Zusendung. Bestellungen sind mit Einsendung des Betrages an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br. (Postscheckkonto Karlsruhe 28338) zu richten. Zahlungen aus der Schweiz sind auf das Konto Theodor Fisher, Freiburg i. Br., bei der Eidgenössischen Bank in Basel einzuzahlen.

Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten. Beiträge werden vergütet. Anfragen unentgeltlich beantwortet. Für ungefragt eingesandte Beiträge übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung; Rücksendung solcher Beiträge erfolgt nur, wenn die Postgebühr für Rücksendung beigefügt ist.

Anzeigen: Preis der viergespaltenen Millimeterzeile Mk. 30.—, bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.

Nachdruck: Die Beiträge der Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen", sind Originalabhandlungen. Der Nachdruck der Beiträge ohne Genehmigung des Verlages wird gerichtlich verfolgt.

1. Jahrgang | 16. Dezember 1922 | Nr. 24

Inhalt: Börner, Gibt es eine oder zwei Reblausarten amerikanischer Herkunft? Mit 2 Abb. S. 245; Bernatzky, Wann soll man gegen die Peronospora spritzen? S. 249; Kleine Mitteilungen S. 230; Aus den Weinbaugebieten S. 252; Bücherbesprechungen S. 252.

Gibt es eine oder zwei Reblausarten amerikanischer Herkunft?

Von Oberregierungsrat Dr. Carl Börner,
Leiter der Naumburger Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt.

Mit 2 Textabbildungen.

In der Festnummer der Zeitschrift „Deutscher Weinbau" zum Freiburger Weinbaukongreß hatte ich bereits Gelegenheit, erneut auf die Unterschiede aufmerksam zu machen, welche im Verhalten der Rebläuse in Süd- und Mitteleuropa bestehen und am deutlichsten bei Untersuchung der blattbewohnenden Form der Reblaus zutage treten. Die von mir 1910 im Gewächshause der Ulmenweiler Versuchsanlagen der Biologischen Reichsanstalt erzüchteten Blattrebläuse hatten sich unfähig gezeigt, mehrere in Südeuropa zu den besten Gallenträgern zählende Rebsorten zu vergallen, und 1913 konnte ich auf dem Wege der Vergleichszucht den Nachweis der biologischen Verschiedenheit der lothringischen und der südeuropäischen Blatt- und Wurzelrebläuse endgültig führen. Während die Rebensorten Riparia Gloire de Montpellier, Riparia × Rupestris 107 G., 3306 C., 3309 C., Riparia × Chasselas 24 Laqu., Cordifolia × Rupestris 19 G. wohlentwickelte Blattgallen nach Infektion mit Rebläusen aus Montpellier entwickelten, zeigten dieselben Rebensorten unter den gleichen Versuchsbedingungen infolge Besiedelung mit lothringischen Blattrebläusen nur kleine Stichwunden mit schwärzlichem Mittelfleck; im ersten Falle wuchsen die Läuse rasch heran und legten zahlreiche Eier, im zweiten Falle waren sie bereits nach wenigen Tagen abgestorben.

Angeregt durch diesen Befund haben sich in Italien Grassi und Topi eingehend mit der Frage beschäftigt, ob auch dort eine der lothringischen entsprechende biologische Reblausrasse vorkomme, und es gelang ihnen, erstmalig 1914, in der Gegend Arizzano Blattgallen-Rebläuse nachzuweisen, welche in der Auswahl ihrer Nährpflanzen weitgehend mit der lothringischen Reblaus, der sogenannten Pervastatrix, übereinstimmen. Wie ich neuerdings von Herrn Professor Grassi erfahre, haben diese mehrere Jahre lang fortgesetzten Untersuchungen immer wieder zu dem gleichen Ergebnis geführt. Vergleichszuchten führten die italienischen Gelehrten mit Blattrebläusen aus der Umgegend von Ventimiglia aus, deren biologisches Verhalten demjenigen der von mir 1913 gezüchteten Reblaus aus Montpellier entsprach.

In der Nordschweiz hat Schneider-Orelli Vergleichsversuche mit Wurzelrebläusen ebenfalls seit dem Jahre 1914 durchgeführt. Die von ihm erzielten Ergebnisse lassen erkennen, daß auch in der Nordschweiz eine Reblausform verbreitet ist, welche der lothringischen weitgehend ähnelt, wenn sie auch nicht in allem mit ihr übereinzustimmen scheint.

Weitere Vergleichsversuche führte ich selbst mit Wurzelrebläusen aus den großen deutschen Seuchengebieten aus und stellte auf diese Weise das Vorkommen der „lothringischen" Reblaus im Elsaß, in Württemberg, Baden, Franken und am Mittelrhein fest. Die Untersuchung der Wurzelrebläuse aus dem Seuchengebiet an Saale und Unstrut und der aus diesen durch Umwandlung erzogenen Blattgallenläuse ergab wohl im wesentlichen eine Übereinstimmung auch dieser Reblaus mit der lothringischen, Unterschiede aber im Verhalten derselben gegenüber gewissen sonst in Mitteleuropa nur resistenten, schwach anfälligen Rebsorten wie 101/14 und anderen Bastarden.

Die Grassi-Topischen Untersuchungen über die Blattreblaus von Arizzano sind nur von besonderer Bedeutung, weil aus ihnen hervorgeht, daß dort Pervastatrix-Blattrebläuse im Freien nicht nur an Europäerreben, sondern auch an der Clintonrebe und an der Sandrebe (Vitis rupestris) auftreten. Die Rebensorten 3306, 3309, Riparia Gloire de Montpellier werden von den Blattrebläusen aus Arizzano nicht vergallt. Diese zwischen den Läusen aus Arizzano und Lothringen bestehende Übereinstimmung erstreckt sich aber sehr wahrscheinlich auch noch auf die durch Rathays Arbeiten berühmt gewordenen Fälle des Auftretens von Blattrebläusen im Klosterneuburger Versuchsweingarten, in Kärnten, Steiermark und Istrien in den Jahren 1883 bis 1889. Die Rebensorten, welche damals nach Rathay von der Klosterneuburger Blattreblaus vergallt wurden,

Digitized by Google

werden sämtlich auch von der lothringischen und der Naumburger Blattreblaus angenommen. Wie in Ulmenweiler und Naumburg wurden damals bereits Clintonrebe und andere Sorten der Fuchsrebe (Vitis labrusca), die Sandrebe (V. rupestris), Longrebe (V. solonis) und die Europäerrebe bevorzugt, dagegen die Riparia-Sorten Portalis und Baron Perrier und zahlreiche Riparia-Sämlinge abgelehnt. Ein sicherer Hinweis darauf, daß Rathay die „südliche" Reblaus vor sich gehabt habe, ist in der Literatur nicht zu finden. Die von ihm erwähnten Vorkommen von Blattgallen in Kärnten, Steiermark und Istrien betreffen solche an Europäerreben, können also ebenfalls nicht für das Auftreten „südlicher" Blattrebläuse ins Feld geführt werden. Rathay, dem bereits aufgefallen war, daß seine „immunen" Ripariasorten in Südfrankreich verseucht werden, hatte indessen aus dem im Vergleich zu Südfrankreich abweichenden Verhalten seiner Immunreben nicht auf biologische Unterschiede zwischen den Rebläusen in Südfrankreich und Wien geschlossen.

Von Belang ist in diesem Zusammenhang ferner die Tatsache, daß auch in Südfrankreich die Clintonrebe eine bevorzugte Blattgallenträgerin ist, an der man dort im Herbst auch mit Erfolg nach der Brut der Reblausfliege zu suchen pflegt. Ob sich die Clintonreblaus aber in Südfrankreich genau so verhält wie diejenige in Deutschland, Klosterneuburg und Arizzano, bedarf noch der Untersuchung.

Andererseits ist es bedeutungsvoll, daß die an der Uferrebe (V. Riparia) und den Bastarden 3306, 3309, 101/14 u. a. blattgallenbildenden Rebläuse nicht nur in Südfrankreich und Italien vorkommen, daß diese vielmehr nach den Feststellungen meines Mitarbeiters Dr. Thiem auch in Österreich verbreitet sind. Auf einer zu reblausbiologischen Untersuchungen dorthin unternommenen Studienreise fand Thiem diese Reblausform sowohl bei Klöch wie später auch in der Umgegend von Wien und ermittelte durch Vergleichszuchten, daß ihr biologisches Verhalten im wesentlichen dem der „südlichen" Form entspricht. Er vergallte mit diesen Rebläusen u. a. die Immunreben Rathays und 3309 mit Erfolg, während die Läuse an einer Riparia pubescens bleu abstarben.

Die von mir vorgenommene mikroskopische Untersuchung dieses wertvollen Materiales förderte gestaltliche Unterschiede zwischen beiden Reblausformen zutage, andererseits gewähren die mit freundlicher Unterstützung von Herrn Dr. Zweigelt-Klosterneuburg durchgeführten Zuchtversuche Dr. Thiems neue Einblicke in die biologischen Eigenarten derselben. Obwohl es mir aber nicht möglich war, in der jetzigen Jahreszeit noch zu einem endgültigen Ergebnis über die nunmehr neu aufgetauchten Reblausfragen zu gelangen, glaube ich doch bereits so viele Gründe zugunsten der im folgenden vertretenen Anschauung vorbringen zu können, daß es berechtigt erscheint, sie der öffentlichen Kritik zu unterbreiten.

Was zunächst das biologische Verhalten der Blattgallenbildnerin von Vitis riparia, 3306, 3309 und der anderen sich gleichsinnig verhaltenden Reben anbetrifft, so wissen wir aus den übereinstimmenden Beobachtungen der südfranzösischen und italienischen Gelehrten, daß sie in der freien Natur als Wurzellaus fast nur Nodositäten bildet, sich also nur an den jüngeren Wurzeln festsetzt und infolgedessen auch im Herbst zur Überwinterung nicht an die älteren verholzten Wurzeln übertritt. Die Seltenheit der Feststellung überwinternder Wurzelläuse an diesen Rebensorten ist vielleicht eine natürliche Folge des im Herbst eintretenden Absterbens dieser jüngsten, nicht oder unvollständig verholzten Wurzelteile. Da aber die Wurzelläuse an den Europäerreben und anderen ihr in dieser Beziehung gleichenden Reben (wie Labruska, Clinton u. a.) in bekannter Weise an den verholzten Wurzeln überwintern und während des Sommers nicht nur Nodositäten, sondern auch Tuberositäten (das sind eben die Knotenbildungen an den verholzenden oder verholzten Wurzeln) bilden, vertrat man die Meinung, daß sich die Wurzelrebläuse je nach der Eigenart der von ihr besiedelten Rebensorte verschieden verhalten. Mit anderen Worten: man suchte die Erklärung für diese Erscheinung weniger bei der Reblaus, als bei der Rebe und zog sogar gewisse Unterschiede im Säuregrad und in der Säuremischung des Rebensaftes als Ursache heran. Man hielt es nicht einmal für nötig, das Verhalten der Gallenbildnerin der oben genannten Reben als Wurzellaus an der Europäerrebe durch Zuchtversuche mit einwandfrei einheitlichem Material genauer nachzuprüfen.

Daß das unterschiedliche Verhalten der Wurzelrebläuse aber sehr wahrscheinlich nicht von der Rebe, sondern in erster Linie von der Laus selbst abhängig ist, darf aus dem Befallsbefund an Topfreben der Sorte 101/14 geschlossen werden, welche Thiem in Klosterneuburg mit der „südlichen" Reblaus infiziert hatte. Die Wurzeln dieser Versuchsrebe zeigten auf Grund der Feststellungen an dem von Herrn Dr. Zweigelt eingesandten Material vereinzelte Jungwurzelläuse ausschließlich an einigen wenigen noch nicht verfaulten Nodositäten; keine einzige derselben war an den verholzten Wurzelteilen festgesaugt, obwohl die letzteren gesund und geeignet waren, Winterrebläuse zu ernähren. Im Gegensatz hierzu hatten im Naumburger Topfversuch die überwinternden Wurzelrebläuse vom Rhein und aus Süddeutschland um Mitte Oktober die verholzten Wurzelteile von 101/14 in erheblicher Anzahl besiedelt. Dieser Gegensatz ist aber noch um so bemerkenswerter, weil 101/14 durch die „südliche" Reblaus an den Blättern stark vergallt wird, während die lothringische oder Pervastatrix-Blattreblaus diese Sorte nicht vergallt (oder doch nur ganz unvollkommen ausgebildete unfruchtbare Gallenbildungen hervorbringt). Die letztere Reblausform verhielt sich also als Wurzellaus an 101/14 wie an ihren Blattgallenreben, an denen ja in der Regel auch Kolonien von Winterläusen zu finden sind. Dagegen zeigte 101/14, ebenso wie die obengenannten Amerikanerreben, trotz ihrer normalen Blattgallenbildung bei Befall durch die „südliche" Reblaus keine Winterläuse auf den verholzten Wurzeln und solche nur ganz ausnahmsweise an nicht verfaulten Nodositäten oder Jungwurzeln. Demnach muß die Verschiedenheit im Wurzelbefall derselben Rebensorte in biologischen Besonderheiten der beiden Reblausformen begründet sein. Die „südliche" Reblaus scheint als Wurzellaus eine solche der jüngeren unverholzten Wurzeln zu sein, die „nördliche" oder Pervastatrix-Reblaus ist eine solche der einjährigen und der mehrjährigen verholzten Wurzeln. Bei Reben, die gegenüber der „nördlichen" Reblaus nur schwach wurzelanfällig sind, kann natürlich ein

Digitized by Google

demjenigen der „südlichen" Wurzellaus ähnliches Verhalten in Erscheinung treten.

Sind diese Annahmen berechtigt, so muß aber weiter gefolgert werden, daß die „nördliche" Reblaus auch im Süden überall in den Reblausseuchengebieten verbreitet ist, ja daß sie die wahre Ursache des großen Rebensterbens in Frankreich wie in den andern verseuchten Ländern ist, daß also meine Pervastatrix und Planchons Vastatrix dieselbe Reblausform darstellen.

Die größere Widerstandsfähigkeit der „resistenten" Reben erklären Grassi und dessen Schüler sowohl wie auch Couderc bekanntlich damit, daß die Wurzelläuse an diesen Reben im Sommer großenteils die Verwandlung zur Nymphe und Fliege durchmachen, und daß auf diese Weise eine Art Selbstbereinigung der Rebenwurzeln von Rebläusen stattfindet. Und da an den Versuchsreben Dr. Thiems trotz anfangs starker Wurzelverseuchung, wie oben mitgeteilt, im Herbst nur ganz wenige Jungläuse an Wurzelenden oder Nodositäten übrig geblieben waren, möchte ich schließen, daß auch in diesem Falle eine Selbstbereinigung der Wurzeln durch Überproduktion von Nymphen stattgefunden hat.

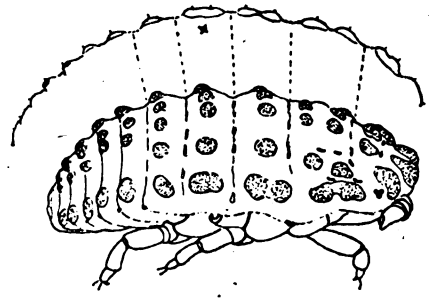


Abb. 1. Uferreblaus (Phylloxera vitifolii), Wurzellaus im zweiten Stadium, Seitenansicht. Über dem Tier ist die Profillinie der Seitenrandhöcker (Marginaltuberkel) dargestellt, x Seitenrandhöcker des Hinterbrustringes.

Zur kritischen Beurteilung dieser Verhältnisse erscheint es bedeutsam, daß es an den Weißtannen in Europa zwei Blattlausarten gibt, die ähnliche Unterschiede im biologischen Verhalten zeigen wie die Wurzelläuse der beiden Reblausformen. Die eine Art (Dreyfusia nüßlini) lebt vornehmlich an den jüngeren Ästen und an den Maitrieben und erzeugt hier alljährlich eine große Anzahl von Nymphen. Die andere Art (Dreyfusia piceae) ist vornehmlich eine Bewohnerin der stärkeren Äste und der Stämme, findet sich an den Maitrieben nur ausnahmsweise, und Nymphen dieser Art sind erst wenigen Beobachtern zu Gesicht gekommen. Dreyfusia nüßlini ähnelt also in ihrem Verhalten der Wurzelform der „südlichen" Reblaus, Dreyfusia piceae mehr demjenigen der „nördlichen" Reblaus. Auch bei vielen anderen Blattläusen werden biologische Unterschiede nahe verwandter Arten festgestellt, welche den Unterschieden der beiden Reblausformen in gewissem Sinne entsprechen. Diese Unterschiede betreffen meist die Wahl der Nahrungspflanzen oder bestimmter Organe derselben während der im Verlaufe des Jahres auftretenden verschiedenen Generationen. Solche Unterschiede auf den Einfluß klimatischer oder sonstiger Umweltfaktoren zurückzuführen, verbietet schon das Vorkommen der fraglichen Blattlausarten an ein und derselben Örtlichkeit. Man wird auch bei der Reblaus die Annahme einer klimatischen Bedingtheit der biologischen Besonderheiten ablehnen, sobald man im selben Seuchengebiete beide biologischen Hauptformen dieses Schädlings festgestellt haben wird. In diesem Sinne erscheinen mir die von Thiem kürzlich in Österreich angestellten Untersuchungen ganz besonders wertvoll.

Die vorstehend behandelten biologischen Unterschiede zwischen der „südlichen" und „nördlichen" Reblausform werden nun in gleichsinniger Weise durch gestaltliche Unterschiede ergänzt, über deren Variationsbreite allerdings bei der ersteren Reblausform noch keine zureichenden Beobachtungen vorliegen, die mir aber doch so tiefgreifend erscheinen, daß ich sie selbst im Falle nicht durchgreifender Konstanz als Beweis für die artliche Selbständigkeit beider Reblausformen in Betracht ziehen möchte. Eine ausführliche Darstellung dieser Verhältnisse wird an anderer Stelle gegeben werden, hier mag der Hinweis auf nebenstehende Übersicht der Merkmale und auf die Abbildungen 1 und 2 genügen.

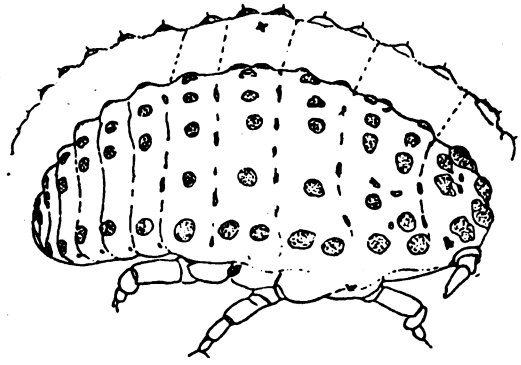


Abb. 2. Fuchsreblaus (Phylloxera vastatrix), Wurzellaus im dritten Stadium, sonst wie bei Abb. 1.

Vorläufige Übersicht
der wichtigsten biologischen und gestaltlichen Unterschiede von
Phylloxera-Peritymbia

vitifolii **oder Uferreblaus** (nach Material aus Österreich und Südfrankreich).	**vastatrix** **oder Fuchsreblaus** (nach Material aus Deutschland und Nordschweiz).
a) Ungeflügelte Wurzelläuse.	a) Ungeflügelte Wurzelläuse.
Die bei der Junglaus ungeteilten Platten oder Tuberkel an den Seiten der Brustringe (Marginaltuberkel) teilen sich nach der ersten Häutung im 1. u. 2. Brustring, können aber bei stärker chitinisierten Tieren auch verbunden bleiben; auch bei erwachsenen Wurzelläusen erscheinen sie oft ungeteilt, im 1. Brustring überdies mit der vorderen Platte (Tuberkel) der mittleren (pleuralen) Reihe verschmolzen. Im 3. Brustring bleiben die Marginaltuberkel (ob immer?) zu einem zweihaarigen Querhöcker vereinigt (Abb. 1). Der Durchmesser der Tuberkel ist durchschnittlich größer als bei vastatrix.	Die bei der Junglaus ungeteilten Platten oder Tuberkel an den Seiten der Brustringe (Marginaltuberkel) teilen sich nach der ersten Häutung (in der Regel) im 1., 2. und 3. Brustring (Abb. 2). Auch die erwachsene Wurzellaus zeigt (in der Regel) je zwei getrennte rundliche Marginaltuberkel, besonders im 2. und 3. Brustring; im letzteren liegen sie nicht selten dicht beieinander. Der Durchmesser der Tuberkel ist durchschnittlich deutlich kleiner als bei vitifolii.

Digitized by Google

b) Nymphenreihe. Im Gegensatz zu a) sind die Marginaltuberkel in jedem Brustring getrennt (wie bei vastatrix), diese Trennung ist bei dem Vorstadium der Nymphe bereits eingetreten. Der Durchmesser der Tuberkel ist bei der Nymphe oft auffallend groß. Der Hinterleib zeigt (im Alkohol oder Balsam) einen deutlich aufgehellten Mittelstreifen (immer?).	b) Nymphenreihe. Die Marginaltuberkel bieten nichts Besonderes. Der Durchmesser der Tuberkel ist in der Regel deutlich kleiner als bei vitifolii, bisweilen sehr klein. Der Hinterleib ist, anscheinend stets, gleichmäßig gelblich oder orange gefärbt.
c) Wirtspflanzen. Vergleiche unten unter Abschnitt 1.	c) Wirtspflanzen. Vergleiche unten unter Abschnitt 1.
d) Wurzelgallen. Nur an einjährigen Wurzeln. Überwinterung der Wurzellaus nur ausnahmsweise an den jüngsten Wurzeln.	d) Wurzelgallen. Außer Nodositäten auch Tuberositäten an den verholzten ein- u. mehrjährigen Wurzeln. Überwinterung der Wurzellaus an verholzten Wurzeln.

Ein Wort ist noch über die für die beiden Reblausarten zu wählenden wissenschaftlichen Namen zu sagen. Weiter oben wurde bereits dargelegt, daß die lothringische oder Pervastatrix-Reblaus jedenfalls dieselbe sei, welche Planchon 1867 mit dem Namen (Rhizaphis oder) Phylloxera vastatrix belegt hatte. Ich stehe auch nicht an, diese Gleichstellung im Sinne der systematischen Entomologie auszusprechen und deshalb den von mir 1910 aufgestellten Rassennamen Pervastatrix als Synonym zu vastatrix einzuziehen. Die sogenannte „südliche" Reblaus, die Gallenbildnerin der Uferrebe, behält dagegen am besten den 1854 durch Fitch der amerikanischen Blattgallenreblaus zugeteilten Namen (Pemphigus oder) Phylloxera vitifolii. Die seit Lichtenstein (1869) angenommene Identität der Namen Vitifolii und Vastatrix wird dadurch zugleich aufgehoben.

Wird die im vorstehenden durchgeführte Trennung zwischen Phylloxera vitifolii und vastatrix (= pervastatrix) auf Grund weiterer Untersuchungen an südeuropäischem und amerikanischem Material bestätigt, so ergeben sich folgende neue und für die Epidemiologie und Ätiologie der Reblaus wichtige Fragen und Gesichtspunkte:

1. Die hauptsächlichste Wirtspflanze von Vitifolii scheint die Uferrebe (V. riparia) zu sein, diejenigen von Vastatrix sind Fuchsrebe (V. labrusca) und Europäerrebe (V. vinifera). Phylloxera vastatrix verhält sich manchen Rebensorten, insbesondere den meisten Varietäten der Uferrebe gegenüber, mehr oder weniger ablehnend, indem sie an diesen Reben die Nahrungsaufnahme entweder überhaupt verweigert oder kurze Zeit nach Beginn der Nahrungsaufnahme abstirbt. Ob solches an anderen Rebenarten und -sorten auch für Phylloxera vitifolii zutrifft, bedarf der Untersuchung.

2. Meine ursprüngliche Annahme, daß die sogenannte deutsche oder lothringische oder Pervastatrix-Reblaus eine Anpassungsform an die Europäer- oder Fuchsrebe sein könne, erscheint heute mehr berechtigt, als die Auffassung klimatischer Bewirkung der geschilderten Unterschiede. Die Anpassung an die amerikanische Fuchsrebe ist physiologisch einer Anpassung an die Europäerrebe offenbar weitgehend gleichwertig, da diese beiden Rebenarten einander verwandschaftlich ziemlich nahe stehen. Ob die Seltenheit überwinternder Wurzelläuse bei vitifolii insofern in Zusammenhang mit ihrer Anpassung an die Uferrebe steht, als in den natürlichen Wildstandorten dieser Rebe im Herbst oder Winter Überschwemmungen häufig sind und die Entstehung eines besonderen Überwinterungszustandes der Wurzellaus unterdrückt haben, sei zur Diskussion gestellt.

3. Diese Anpassung selbst zu ergründen, berührt die Grundfragen der Anpassung und Entstehung der Arten überhaupt. Die Antwort auf diese Fragen dürfte aber kaum auf dem Wege chemisch-physikalischer, sondern nur auf dem Wege biologischer Forschung vorzubereiten sein. Soweit sie die Unterschiede zwischen den beiden Arten vitifolii und vastatrix betrifft, wird sie mit stammesgeschichtlich gegebenen Tatsachen rechnen müssen.

4. Da Uferrebe und Fuchsrebe beide in Nordamerika beheimatet sind, anderseits die Reblauskrankheit in Europa erst nach den in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts erfolgten Importen bewurzelter Amerikanerreben aufgetreten ist, muß Nordamerika als Heimat beider Reblausarten angesehen werden.

5. Die Verbreitung der beiden Reblausarten in Nordamerika und in Europa bedarf neuer eingehender Untersuchungen. Offenbar sind auch in Südeuropa vielerorts beide Arten, und zwar sowohl als Wurzel- wie als Blattlaus vertreten. Ein einheitliches Verhalten der „Reblaus" in bestimmten geographischen Bezirken ist daher in den Mischgebieten nicht zu erwarten.

6. Nach Riley (1871/72) tritt Phylloxera vastatrix an der Fuchsrebe in vielen Gegenden Nordamerikas nur als Wurzellaus auf. Auch in Europa fehlt in den nördlichen Weinbaugebieten die Blattform dieser Reblausart in der freien Natur vollständig. In beiden Erdteilen ist also ihre Blattgallenform kein notwendiges Glied in der Jahresfolge der Generationen. Dementsprechend ist die Entwicklung ihrer Wurzelläuse eine starke und deren Überwinterung an den verholzten Rebenwurzeln die Regel. Das Auftreten ihrer Blattgallenform ist offenbar von klimatischen Bedingungen abhängig und setzt ein ziemlich hohes Wärmeminimum voraus, das in der Nordschweiz und in Deutschland wohl nie erreicht wird.

7. Ob Phylloxera vitifolii als Wurzellaus an Europäer- und Fuchsrebe das gleiche Verhalten zeigt wie an der Uferrebe und deren Bastarden, bedarf der Prüfung durch den Versuch. Diese Art ist in Europa auf den Süden beschränkt und bisher nicht weiter nördlich als bis in die Umgegend von Wien vorgedrungen. Die Seltenheit überwinternder Wurzelläuse verlangt bei ihr ein häufigeres Auftreten der Blattgallenform, das wohl ebenso wie bei der Schwesterart an ein hohes Wärmeminimum gebunden ist. Ob sich folglich diese Reblausart in den Klimaten der Nordschweiz und Deutschlands, in denen die Blattgallenreblaus im Freien noch nie beobachtet worden ist, auf die Dauer überhaupt einzubürgern vermag, ist noch ganz ungewiß. Das heutige Fehlen derselben in Deutschland könnte sehr wohl als verneinende Antwort gedeutet werden. Versuche, diese Frage aufzuklären, sind dank

Digitized by Google

erteilter höherer Genehmigung bereits in Angriff genommen worden.

8. Ob weiter im Falle der Einschleppung der letztgenannten Reblausart dem deutschen Weinbau eine größere Gefahr erwachsen würde, als sie bei Vorhandensein der Vastatrix-(Pervastatrix-)Reblaus bereits besteht, ist jetzt ebenfalls fraglich. Einmal wissen wir noch gar nicht, ob Vitifolii ihrer Schwesterart an Schädlichkeit überhaupt gleichkommt, da sie, soweit seither bekannt, an den Wurzeln der von ihr befallenen Reben in der Regel nur Nodositäten erzeugt, obendrein auch immer nur kleine und kleinste Reste der Wurzellauskolonien den Winter an den Wurzeln überdauern, die durch sie bewirkte Beinträchtigung des Wurzelwachstums also, im Vergleich zu Phylloxera vastatrix, geringfügig sein wird. Andererseits besteht die Möglichkeit, daß die größere Schädlichkeit der „südlichen" Reblaus, gemessen an der Zahl der von ihr besiedelten Rebensorten, nur vorgetäuscht ist durch die Verquickung beider Reblausarten. Es müssen neue umfangreiche Versuche zur Klärung dieser wichtigen Fragen eingeleitet werden.

9. Die im vergangenen Sommer festgestellten Besonderheiten im Verhalten der mitteldeutschen (Naumburger) Reblaus gegenüber gewissen, sonst nur halbimmunen oder resistenten Reben wie 101/14, 143 B u. a. erscheinen im Vergleich zu den artlichen Unterschieden zwischen Phylloxera vitifolii und vastatrix nur geringfügig, weil die Naumburger Läuse im übrigen typische Vastatrix-Läuse sind, insbesondere auch die Fähigkeit zur Bildung von Tuberositäten und zur Überwinterung an den verholzten Wurzeln ihrer Wirtsreben zeigen; auch gestaltlich stimmen sie mit der hier als Vastatrix beschriebenen Form überein. Die Besonderheiten der Naumburger Rebläuse mögen in ihrer praktischen Auswertung wesentlich sein, vielleicht sind sie aber nur die Folge bestimmter Umweltfaktoren und können in diesem Falle dem Experiment unterworfen werden. Dasselbe gilt für die durch Schneider-Orelli festgestellten Abweichungen im Verhalten der nordschweizerischen Vastatrix. Auch hinsichtlich dieser Fragen stehen wir erst am Anfang der Untersuchungen.

Daß Phylloxera vitifolii (=pemphigoides Donnadieu) als Blattreblaus und Phylloxera vastatrix als Wurzelreblaus nicht der gleichen, sondern zwei verschiedenen Reblausarten angehören, ist bekanntlich schon 1887 von Donnadieu behauptet worden. Diese Anschauung wurde aber widerlegt, indem aus den Blattgallen der Reblaus die Wurzellaus erzüchtet wurde. Es liegt aber in der Eigenart menschlicher Beobachtung und des wissenschaftlichen Fortschritts begründet, daß der in der Beweisführung Donnadieus enthaltene Gedanke, auf den Tatsachenkern zurückgeführt und auf den gesamten Umfang der Geschehnisse erweitert, seine Auferstehung erleben konnte: denn Vitifolii scheint hauptsächlich Blattreblaus und als Wurzelreblaus kaum schädlich zu sein, Vastatrix ist auch Blattreblaus, als Wurzelreblaus aber viel weiter verbreitet und außerordentlich schädlich.

Die hier behandelten Fragen der Reblausrassen und -arten beeinflussen die Aufgaben des Pfropfrebenbaues und der Rebenzüchtung sehr wesentlich. Es ist daher dringend zu wünschen, daß ihre endgültige Lösung schon im kommenden Jahre durch Vergleichsuntersuchungen an den verschiedensten Stationen in Europa und in den nordamerikanischen Heimatgebieten der Reblaus herbeigeführt wird.

Nachschrift bei der Korrektur: Die im Vorstehenden für die Uferreblaus nach Material aus Österreich mitgeteilten Merkmale wurden inzwischen auch an Material aus Montpellier von verschiedenen Ripariasorten festgestellt. Herrn Denis sei an dieser Stelle bestens für seine Bemühungen um Beschaffung und Zusendung dieses Materials gedankt.

❖

Wann soll man gegen die Peronospora spritzen?

Von Direktor Dr. J. Bernatzky-Budapest.

Nach der von Istvánffi in Ungarn begründeten Inkubationstheorie und dem in Deutschland von K. Müller genau ausgearbeiteten Inkubationskalender soll man das Hervorbrechen der Peronospora-Krankheit im vorhinein berechnen oder voraussagen und somit die richtigste Zeit des Spritzens feststellen können. Nun hat in der Festnummer der Fachzeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" (S. 180) K. Müller darauf aufmerksam gemacht, daß von der bisherigen Theorie abweichend nicht nur die Regenmenge sondern auch die Luftfeuchtigkeit und die Temperatur – die ja durchaus nicht jedes Jahr gleich ist – jedesmal als wichtiger Faktor berücksichtigt werden muß.

Diesbezüglich bin ich geneigt, ihm vollkommen beizustimmen, möchte aber um einen Schritt weiter gehen.

Auf Grund meiner etwa zwanzigjährigen Erfahrungen, Beobachtungen und Aufzeichnungen nehme ich nämlich an, daß der Infektionstag sowie das Hervorbrechen der Krankheit nicht von einem einzigen, sondern sozusagen von einer ganzen Menge von Faktoren abhängt. Diese sind: Wassergehalt des Bodens, Tau, Nebel, Regen, Luftfeuchtigkeit, Wind (besonders trocknender), Temperatur. Inbezug auf die Temperatur berücksichtige ich besonders auch die Nacht- und Morgentemperatur und halte ein wesentlich Mehr oder wesentlich Weniger als + 15° C Morgens für sehr wichtig. Es sei wiederholt alle diese Faktoren müssen insgesamt berücksichtigt werden.

Ich kann nicht behaupten, alle diese Faktoren mit wissenschaftlicher Genauigkeit, pünktlich und zahlenmäßig nennen zu können. Was z. B. unter schwachem oder starkem, kurzem oder langandauerndem Tau, unter feuchter oder trockener Luft, unter stark trocknendem Wind usw. zu verstehen ist, und welches mit meteorologischer Genauigkeit ausgedrückte Maß ausschlaggebend ist, harrt noch wissenschaftlicher Bearbeitung. Seitdem die halbe Welt sich zusammengetan hat, im einstigen Ungarn „Kultur" zu verbreiten, glaube ich kaum, daß es mir noch vergönnt sein wird, zur wissenschaftlichen Lösung der Frage etwas beizutragen. Immerhin möchte ich erwähnen, daß ich mit Berücksichtigung der erwähnten Faktoren im Jahre 1916 in einem Weingarten 5mal spritzte, nicht mit 1/2, sondern mit 2—3 Proz., und damit etwa 80 Proz. der Traubenernte retten konnte, wo doch damals (bei uns) in den meisten Weingärten etwa 80 Proz. der Gescheine schon im

Digitized by Google

Laufe des Sommers durch den außerordentlich heftigen Peronosporabefall vernichtet wurde; dieses Jahr (1922) dagegen spritzte ich kein einziges Mal, in einem Weingarten von 20 Hektar! In beiden Fällen war vom betreffenden Besitzer der Verwalter beauftragt worden, sich strenge meinen Ratschlägen zu fügen und wöchentlich zweimal besichtigte ich persönlich den Weingarten. Praktiker dürfte es nebenbei interessieren, daß ein einmaliges Spritzen auf 1 Hektar 1500 Kr. kostet, wo aber 1 hl Wein kaum mit 5000 Kr. anzubringen ist. Ferner sei erwähnt, daß junge Rebschulen auch noch im September manches Jahr schwer befallen werden. Dies war (bei uns) im vorigen Jahr (1921) der Fall. Es herrschte eigentlich Trockenheit, namentlich gab es höchst wenig Regen im August und im September; aber es gab auch keinen trocknenden Wind, dagegen reichlich Tau und lauwarme Nächte, tagsüber warme doch nicht sengende Sonnenstrahlen. Im heurigen September dagegen gab es fortwährend so viel Regen wie schon lange nicht — aber sehr kühle Nächte mit Temperaturen von + 8° und + 12° C, dazwischen oft kalten Wind. Infolgedessen keine Spur von Peronospora!

Kleine Mitteilungen

IV. Kursus des Badischen Weinbauinstituts.

Der in den Tagen vom 20. bis 24. November abgehaltene Kurs über „Weinbehandlung und Kellerwirtschaft" war von 70 Teilnehmern besucht und fand wie seine Vorgänger im geräumigen, schönen, praktischen Hörsaal und in den Kurssälen des Botanischen Instituts statt. Freilich blieb die Zahl der Teilnehmer hinter der der drei ersten Kurse um ein Bedeutendes zurück. Doch ist dies keineswegs auf das mangelnde oder gar abnehmende Interesse der Winzer und Vertreter des Weinhandels zurückzuführen. Die Ursache liegt vielmehr einzig und allein in der zunehmenden Teuerung und dem hohen Aufwand für einen mehrtägigen Aufenthalt in der Stadt für Auswärtige, wogegen die erhobene Kursgebühr von 100 Mark verschwindend klein erscheint. Mit größter Aufmerksamkeit folgten die Teilnehmer den gediegenen Vorträgen des Direktors und der Beamten des Weinbauinstituts, die für die Praxis der Weinbehandlung und Kellerwirtschaft die neuesten Ergebnisse der Forschung und damit eine Fülle von Anregungen und überaus nützlicher Ratschläge für die neuzeitliche Weinbehandluug, Behandlung der Fässer und der kellerwirtschaftlichen Geräte u. a. boten. Im besonderen wurden in leichtverständlicher Weise besprochen und mit reichem Anschauungsmaterial sowie durch praktische Versuche vorgeführt: das Werden des Weines aus dem Moste von der Kelter an, seine verschiedene chemische Zusammensetzung; die nützlichen und schädlichen Mikroorganismen des Mostes und Weines; Behandlung kranker Weine; Anwendung des Schwefels in der Kellerwirtschaft, über die heute vielfach neuere Anschauungen herrschen; die Entsäuerung, das Schönen und Filtrieren der Weine; die Entkeimung der Weine zur Verhütung von Weinkrankheiten mittelst des Seitz'schen Entkeimungsapparats (vorgetragen von dem Vertreter der Seitzwerke in Kreuznach, Herrn Dr. Schmitthenner), endlich die rationelle Weinverbesserung auf gesetzlicher Grundlage. Die Vorträge füllten die Vormittage von 8½ – 12 Uhr aus, während die Nachmittagsstunden ausschließlich praktischen Vorführungen und Übungen seitens der Teilnehmer über den Lehrstoff der Vorträge gewidmet waren und sich auf alle wichtigeren Fragen und Gebiete erstreckten. Hier zeigte sich so recht deutlich, wie überaus nutzbringend der Besuch der Vortragskurse für jeden Winzer und Wirt, überhaupt jeden Vertreter des Weingewerbes und Weinhandels sich erwies. Gerade die Praxis der Weinbehandlung und Kellerwirtschaft ist hinter den neuzeitlichen Anschauungen und Fortschritten auf diesem umfangreichen Wissensgebiet im großen und ganzen in Baden weit zurückgeblieben, da uns ein Weinbauinstitut fehlte. Daraus erklärt sich die in den Ländern mit mustergültigem Weinbau vielfach verbreitete Meinung, die badischen Weine hätten mit der fortschreitenden Verbesserung der Weine der übrigen deutschen und ausländischen Weingebiete nicht Schritt gehalten; ja noch schwerwiegender, aber auch unberechtigt klingt das Vorurteil, der badische Weinbau könne keine den übrigen anerkannten Weingegenden gleichwertige Weine erzeugen. Um diese nur für gewisse, von Natur aus nach Lage, Rebsorten und Erziehungsart teilweise begründeten Urteile zu entkräften, ganz besonders aber um die hervorragenden Produkte der eigentlichen Qualitätsgebiete Badens auch außerhalb der engeren Heimat in Fach- und Verbraucherkreisen bekanntzumachen, hierzu ist wohl kein Mittel besser geeignet als die tatkräftige Unterstützung des „Badischen Weinbauinstituts" seitens aller am Weinbau und Weinabsatz interessierten Kreise und seitens des Staates, vor allem auch ein reger Besuch seiner lehrreichen periodischen Vortrags- und Übungskurse, die unter allen Umständen zu einer ständigen Einrichtung und immer mehr zu einer Quelle reicher Anregung und Bereicherung des Wissens auf allen Gebieten des Weinbaus ausgestaltet werden mögen. Demselben Zwecke dient bekanntlich auch die von dem Direktor des Weinbauinstituts (Dr. Karl Müller) herausgeg. Fachzeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft", in der neben den Fachmännern insbesondere auch der erfahrene Praktiker zur Sprache kommen soll. Ein jeder Winzer sollte es als seine eigenste Ehrensache ansehen, Bezieher dieser anerkannt gut geleiteten und reichhaltigen Fachschrift zu sein. Diese Gedanken wurden auch in der dem Kurs sich regelmäßig anschließenden Kostprobe badischer Weine eindringlich zum Ausdruck gebracht und seitens mehrerer Teilnehmer den Veranstaltern und Vortragenden des Kurses der wohlverdiente Dank in herzlichen Worten ausgedrückt. Alles in allem: es waren wieder Tage tieferer Erkenntnis und Einsicht in das Wesen und die Behandlung des zu allen Zeiten von allen Völkern gepriesenen edlen Weines, Tage reichster Belehrung und Aneignung praktisch verwertbaren Könnens und Stunden gemütvoller Aussprache, freundschaftlichen und beruflichen Nähertretens. Sie werden wieder reiche Früchte bringen — des sind wir gewiß!

Dr. Hoch.

Vorträge des Badischen Weinbauinstitutes im Winter 1922/23.

Außer den zurzeit noch nicht festliegenden Vorträgen werden durch die Beamten des Weinbauinstituts in diesem Winter folgende 28 Vorträge gehalten:

10. Nov. **Freiburg,** Direktor Dr. Müller: Badens Weinbau, mit Lichtbildern (Fortbildungskurs für Lehrer);
12. Nov. **Offenburg,** Direktor Dr. Müller: Tagesfragen aus dem Gebiete der Kellerwirtschaft (Ortenauer Winzerverein);
17. Nov. **Freiburg,** Direktor Dr. Müller: Über Pflanzenschutz (Fortbildungskurs für Lehrer);
26. Nov. **Bellingen,** Weinbauinspektor Meinke: Weinbau und Kellerwirtschaftliche Tagesfragen;
2. Dez. **Dossenheim,** Weinbauinspektor Dümmler: Über Weinbau und über Amerikanerreben;
3. Dez. **Handschuhsheim,** Weinbauinspektor Dümmler: Tagesfragen aus dem Weinbau;
3. Dez. **Heitersheim,** Dr. Rabanus: Weinbau und Kellerwirtichaft;
10. Dez. **Durbach,** Weinbauinspektor Röder: Behandlung der 1922er Weine;
10. Dez. **Buchholz,** Dr. Geßner: Schädlingsbekämpfung im Weinbau;
10. Dez. **Niederrimsingen,** Weinbauinspektor Meinke: Weinbau und Kellerwirtschaft;

Digitized by Google

17. Dez. **Zell-Weierbach,** Direktor Dr. Müller: Behandlung der 1922er Weine;
17. Dez. **Wasenweiler,** Dr. Rabanus: Neuzeitliche Rebschädlingsbekämpfung;
7. Jan. **Meersburg,** Direktor Dr. Müller: Über Weinbau und Weinbehandlungsfragen;
7. Jan. **Leiselheim,** Weinbauinspektor Meinke: Die Behandlung des Weines;
14. Jan. **Mauchen,** Dr. Rabanus: Die Reblausgefahr;
14. Jan. **Achkarren,** Dr. Geßner: Schädlingsbekämpfung und Kellerwirtschaft;
21. Jan. **Eimeldingen,** Weinbauinspektor Röder: Neuzeitlicher Weinbau und Kellerwirtschaftsfragen;
4. Febr. **Steinbach,** Weinbauinspektor Dümmler: Weinbauliche Tagesfragen;
18. Febr. **Ballrechten,** Weinbauinspektor Meinke: Weinbauliche Tagesfragen;
18. Febr. **Oberrotweil a. K.,** Weinbauinspektor Röder: Weinbau und Kellerwirtschaft;
4. März **Sasbach,** Direktor Dr. Müller: Verbreitungsmöglichkeit und Bekämpfung der Reblaus;
4. März **Hugsweier,** Dr. Rabanus: Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung.
11. März **Oetlingen,** Dr. Kotte: Die Bedeutung der Reblaus für den badischen Weinbau;
11. März **Ehrenstetten,** Dr. Geßner: Brauchbarkeit neuer Schädlingsbekämpfungsmittel;
18. März **Endingen,** Weinbauinspektor Röder: Weinbauliche Tagesfragen;
15. April **Schallstadt,** Direktor Dr. Müller: Weinbauliche Tagesfragen;
Termin noch unbestimmt. **Königshofen,** Weinbauinspektor Dümmler: Weinbau und Kellerwirtschaft;
Termin noch unbestimmt. **Bühlertal,** Weinbauinspektor Dümmler: Weinbau und Amerikanerreben;

Außerdem finden noch durch die Beamte des Weinbauinstituts Vorträge aus dem Gebiete des Pflanzenschutzes statt.

Verlängerung der Zuckerungsfrist.

Durch Reichsgesetz vom 17. November 1922 wird die Zuckerungsfrist für Weine des Jahrgangs 1922 bis zum 31. März 1923 verlängert.

Kein neues Auslandswein-Kontigent.

Wir berichteten in Nr. 22 auf S. 234 von dem Antrag der Südwestdeutschen Vereinigung des Wein- und Traubenimports in Mannheim, ein neues Einfuhr-Kontingent für Auslandswein zu bewilligen. Der Reichsernährungsminister hat jedoch unter Hinweis auf die wirtschaftlich schlechte Lage und die ungünstige Devisenlage die Einfuhr nicht bewilligt.

30 % Weinsteuer?

Der finanzpolitische Ausschuß des Reichswirtschaftsrates hat den Vorschlag gemacht, an Stelle einer neu einzuführenden Gemeinde-Getränkesteuer die Weinsteuer von 20 auf 30 % zu erhöhen. Bei der ungünstigen Lage, in der sich Weinbau und Weinhandel zurzeit befinden, wäre die Einführung einer solchen Sondersteuer der Todesstoß für Weinbau und Weinhandel. Alle Weinbauorganisationen müssen darum gegen diese Absicht geschlossen Front machen. Das Organ des Deutschen Weinbauverbandes sagt dazu:

Winzer! Es geht diesmal um Euere Existenz. Laßt Euch eine solche Vergewaltigung nicht gefallen! Erhebt Euch einmütig und protestiert mit allem Nachdruck gegen eine solche ungerechtfertigte Sonderbesteuerung des Produktes Eurer rastlosen Mühe und Arbeit!

Versicherung gegen Frostbeschädigungen von Weinsendungen.

Der vergangene Winter brachte infolge der großen Kälte, die teilweise gerade auch noch in die Zeit des Eisenbahnerstreiks gefallen ist, vielen Weinhändlern, die große Weinsendungen laufen hatten, große Verluste. Um diesem für die Zukunft zu begegnen, wurde allgemein der Wunsch geäußert, daß die Transportversicherungsgesellschaften auch die Versicherungen gegen Frostbeschädigungen übernehmen möchten. Von den Versicherungsgesellschaften, die gegen Bruch und Diebstahl versichern, ist nun folgender Vorschlag für die Versicherung von Weinsendungen gegen Frost gemacht worden:

Die Versicherungsprämie soll für Frachtgutsendungen 5 %, für Eilgutsendungen 3 % zuzüglich 20 % (ab 1. November 1922 50 %) Unkostenzuschlag auf die Prämiensätze betragen. Außerdem machen die genannten Gesellschaften zur Bedingung, daß sämtliche Sendungen und Bezüge in der Zeit vom 15. Oktober bis 15. März gegen Frostgefahr versichert werden müssen. Bei eintretendem Frostschaden soll der Versicherte bei Frachtgutsendungen 25 % und bei Eilgutsendungen 20 % vom entstandenen Schaden selbst tragen. Als Voraussetzung für die Gültigkeit der Versicherung wird verlangt, daß die Verpackung ordnungsgemäß und mit der nötigen Sorgfalt erfolgt ist und für Sendungen östlich der Linie Hamburg-Berlin-Dresden bei Flaschenweinen die Winterpackung angewandt wurde. — Es muß als sehr zweifelhaft gelten, ob der Weinhandel von einer so teuren Versicherung Gebrauch machen wird. Mke.

Neue Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz.

Nachdem gerade vor einem Jahr die abgeänderten Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz von den maßgebenden Stellen in Heidelberg beraten worden sind, hat nun endlich das Reichsernährungsministerium nach vielfachen Eingaben der interessierten Kreise den Heidelberger Entwurf dem Reichsrat zur Genehmigung vorgelegt. Dieser Entwurf gibt den Ländern eine dringend nötige größere Freiheit in der Reblausbekämpfung.

Reblausherde in Württemberg.

In Württemberg wurden im Sommer 1922 50 Reblausherde festgestellt, vor allem in den Seuchengebieten von Großheppach, Kleinheppach, Flein und Ingelfingen. Außerdem wurden 5 Herde festgestellt in Willsbach und 2 in Beutelsbach.

Reinigung von alten Korkstopfen.

In der Chem. Zeitung wird zur Reinigung alter Korken folgendes Verfahren empfohlen, das wir versuchsweise anwandten, und dessen Brauchbarkeit wir bestätigen können: Man läßt die Korken gut untergetaucht zunächst in 5%iger Schwefelsäure 15 Minuten lang kochen, spült sie nach dem Abguß der Säure wiederholt mit Wasser ab, kocht wiederum 15 Minuten die Stopfen in Wasser selbst und läßt sie im Kochwasser erkalten. Sodann bringt man dieselben in eine 5%ige Alaunlösung, aus der man sie nach 6stündigem Liegen 2–3 Tage an die Sonne legt. Zu achten ist, was nochmals hervorgehoben sei, besonders darauf, daß alle Korkstopfen von den verschiedenen Flüssigkeiten überspielt werden, was sich leicht durch aufgelegte Porzellanteller erreichen läßt. Das Kochen mit Schwefelsäure kann entweder in Glasgefäßen oder in gut glasierten (emaillierten) Töpfen geschehen. Geßner.

Weinernte in Luxemburg.

Man schätzt die Weinernte im Jahre 1922 in Luxemburg auf 300 000 hl. Es ist das die reichste Weinernte, die die luxemburgische Weinstatistik verzeichnet. Da aber die neuen Weine, entsprechend

Digitized by Google

der geringen Qualität sehr schlecht bezahlt werden, kommen die Winzer doch nicht auf ihre Kosten. Neue Fässer sind teurer als der Wein, der darin lagert.

Die Verwendung von Arsenpräparaten zur Schädlingsbekämpfung in Frankreich.

Unter obiger Überschrift brachten wir in Nr. 16 unserer Zeitschrift (S. 163) eine Notiz, nach welcher in Frankreich der Gebrauch von Arsenverbindungen zur Schädlingsbekämpfung zeitlich sehr beschränkt und gleichzeitig der Gebrauch löslicher Verbindungen verboten wurde. Besonders gegen diese letzte Bestimmung wurde nun in Versammlungen und in der Fachpresse heftig Sturm gelaufen. Alle vorzubringenden Einwände gegen die ministerielle Verfügung verdichteten sich dann in einer Eingabe des Allgemeinen Winzer-Verbandes an das Landwirtschaftsministerium. Daraufhin hat dann das Ministerium das Dekret vom 7. Juli 1922 dahin geändert, daß bis zu einer endgültigen Regelung der Arsenfrage der Gebrauch löslicher Arsenverbindungen zwar nicht gestattet, sondern unter Beobachtung ganz besonderer Vorsichtsmaßregeln stillschweigend geduldet werden soll. Damit ist den Wünschen der Winzer vorerst Rechnung getragen, da sich die löslichen Arsenverbindungen für die Bekämpfung der Apoplexie (Winterbehandlung) ganz besonders wirksam gezeigt haben. R.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus dem Markgräflerland. Das anhaltende Regenwetter hat bisher eine Winterbodenbearbeitung fast zur Unmöglichkeit gemacht. Nur vereinzelt konnten Hackarbeiten durchgeführt werden. — Von Weinverkäufen hört man nur wenig. Die Rebbauern sind äußerst vorsichtig und zurückhaltend. Bei den letzten Abschlüssen sollen 30 000 Mark für das Hektoliter bezahlt worden sein. — Für Ende Februar ist in Müllheim wieder ein Weinmarkt geplant, um die im Markgräflerland vorhandenen großen Weinvorräte abzusetzen. Mke.

Unteres Markgräflerland, den 1. Dezember 1922. Der Rebstock hat für dieses Jahr seine volle Pflicht getan. Die Reben haben die Blätter infolge der gleich nach dem Herbst eintretenden Kälte früh verloren. Jetzt sollten die Strohbänder aufgeschnitten werden, da sich fast unter jedem Band Puppen des Heu- und Sauerwurms befinden. Der Wein lagert sich dieses Jahr trotz des ungünstigen Wetters des Spätsommers gut. Die Preise verändern sich von Tag zu Tag. Kuhn.

Aus der Ortenau, 10. Dezember 1922. Das andauernd nasse Wetter hindert die auszuführenden Arbeiten in den Reben. Hier und da sieht man Rigolarbeiten in Angriff genommen. Die neuen Weine sind zum größten Teil probierfähig geworden und lassen erkennen, daß es sich meist um gesunde und teilweise auch recht gute Gewächse handelt, die, wenn auch keine 21'er, so doch hinter denen mancher Vorjahre nicht zurückstehen brauchen. Vor allem heben sich die Spätlesen sehr vorteilhaft von den anderen Weinen ab. Es wurde bereits sehr viel Wein verkauft, aber trotzdem liegt noch viel in den Kellern. Augenblicklich stockt das Geschäft, weil die Produzenten immer mehr zurückhalten und die Preise der Geldentwertung entsprechend immer mehr steigen. Man nennt Preise von 20 000 bis 80 000 Mark für das Hektoliter. Rdr.

Aus der Pfalz. In den letzten Tagen kam das Weingeschäft wieder in Fluß. Im Durchschnitt werden für 1922 er 300 000 Mark, bessere Sorten 450 000—500 000 Mark für das Fuder bezahlt.

Aus Rheinhessen, 11. Dezember. Die Winzer halten mit den Verkäufen zurück. Nur hier und da hört man von Abschlüssen. In letzter Zeit wurden verschiedene Posten 1922 er abgesetzt und zwar zu 300 000—600 000 Mk. Für 1921 er wurde 1 300 000—2 000 000 Mk. das Stück bezahlt.

Aus dem Rheingau, den 5. Dezember 1922. In den Weinbergen hat man die üblichen Winterarbeiten wieder aufgenommen, insbesondere wird dem Boden jetzt Dünger zugeführt, wobei in der Hauptsache Stalldung zur Verwendung gelangt, der allerdings sehr kostspielig geworden ist. Das Rebholz ist gut nachgereift und man hofft, daß es den Winter überstehen wird.

In geschäftlicher Hinsicht ist andauernd rege Nachfrage vorhanden und aus allen Orten werden Verkäufe bekannt. Da sich von älteren Jahrgängen nur noch wenig Ware am Markte befindet, werden hauptsächlich neue Weine umgesetzt, meist aber nur in kleineren Posten. Die Preise gehen fortgesetzt weiter in die Höhe und bewegen sich im mittleren und oberen Rheingau bereits zwischen 400 000 bis 600 000 Mark per Stück, während im unteren Rheingau in den letzten Tagen 350 000 bis 380 000 Mark per Stück angelegt wurden. Rs.

Von der Mosel, 11. Dezember. Die 1922 er Weine bauen sich recht gut aus und werden, nachdem bei einigen Weinen bereits der Säureabbau eingesetzt hat, probierfähig. In letzter Zeit nimmt daher die Nachfrage zu. Es kommt aber zu wenigen Abschlüssen, da die Forderungen zu hoch sind. An der Obermosel sind die Preise schon über 300 000 Mark das Fuder gestiegen. An der Mittelmosel zahlt man bis zu 400 000 Mark das Fuder. Für 1921 er, der sehr gefragt ist, verlangt man über 1 000 000 Mark.

Bücherbesprechungen

Babo & Mach, Handbuch des Weinbaus und der Kellerwirtschaft II. Band Kellerwirtschaft, V. Auflage. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. von der Heide, W. Biermann und Prof. Dr. Meißner herausgegeben von Prof. Dr. Wortmann. 2. Halbband X und S. 545—1098 mit 73 Textabbildungen. Berlin, Paul Parey 1922. Grundpreis gebunden Mk. 24.— mal jeweiliger Teuerungszahl (z. Zt. 400, also Mk. 9600.—).

Rasch hat der Verlag den Schlußteil des Kellerwirtschaftsbandes von Babo & Mach, dessen ersten Teil wir schon in Nr. 1 der Zeitschrift besprochen haben, folgen lassen Die Hauptabschnitte behandelt die chemische Analyse des Weines, die Beurteilung des Weines durch die Kostprobe, Krankheiten und Fehler des Weines, Weingesetzgebung, statistische Angaben über die Weinbauverhältnisse der wichtigsten Weinbauländer der Erde, Herstellung von Weinbranntwein und Verwertung der Trauben- und Weinrückstände. Alle diese Kapitel sind für jeden Kellerwirtschaft-Treibenden, sei er nun Winzer, Weinhändler, Küfer oder Wirt von allergrößter Bedeutung, weil sie eine solche Unmenge von Erfahrungen in knapper Form zur Darstellung bringen, daß die Befolgung der Ratschläge jedem reichen Gewinn einbringen wird. Im übrigen verweise ich auf das gelegentlich der Besprechung des ersten Halbbandes über das Werk Gesagte. In dem Kapitel statistische Angaben über die Weinbauverhältnisse hätte manches gegenüber der 4. Auflage geändert zu werden verdient. So ist z. B. das über das Unterrichts- und Versuchswesen aus Baden Gesagte veraltet. Es ist auch nicht erwähnt, daß Baden je eine Rebenveredelungsanstalt in Durlach und eine Rebzuchtanstalt in Freiburg-Jesuitenschloß besitzt. Solche kleine Irrtümer, die in jedem groß angelegten Werke unterlaufen, beeinmussen aber den Gesamtwert des Werkes kaum. K. M.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg im Breisgau

KASSEL 1837

Geschäftsstelle:
Theodor Fisher
Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg im Breisgau

Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Samstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte. Preis des Jahrganges bei postfreier Zusendung M. 20.– [für die Schweiz Fs. 3.–, für Elsaß-Lothringen Fs. 6.–]. Zu bestellen bei den Postanstalten oder gegen Voreinsendung des Betrages bei der Geschäftsstelle. Einzelne Nummern M. 2.– bei postfreier Zusendung nur bei der Geschäftsstelle gegen Voreinsendung des Betrages. Postscheck-Konto Karlsruhe Nr. 23338. Beiträge für den Inhalt der Zeitschrift sind nach vorheriger Anfrage an die Schriftleitung der Zeitschrift – Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts, Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988 – zu richten, ebenso alle Anfragen für den Fragekasten. Alle geschäftlichen Mitteilungen, Bezugs- und Anzeigenbestellungen sind an die Geschäftsstelle – Theodor Fisher in Freiburg i. Br. – zu richten.
Der Nachdruck der Abhandlungen der Zeitschrift ist verboten.

1. Jahrgang | 7. Januar 1922 | Nr. 1

Kurtakol

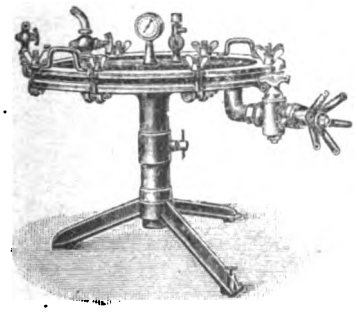
an Stelle von Kupferkalkbrühe.

Das Beste
zur Peronosporabekämpfung.
Ohne Kalk, einfachste Anwendung, sofort löslich.
Seit Jahren in allen Weinbaugebieten bewährt
Prospekte frei.
Sehr sparsam im Gebrauch.

Chemische Fabriken Dr. Kurt Albert, Biebrich a. Rh. und Düsseldorf, Herderstraße 9.

Niederlagen von Kurtakol: Heitersheim i. B., Rud. Zähringer.
Karlsruhe, Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel.

Claritwerk G. m. b. H., Kreuznach



Generalvertreter für Baden:
Ernst Blum & Co., Freiburg i. Br.
Großes Fabriklager:
Wein- und Branntweinfilter · Pumpen
Flaschenreinigungs-Anlagen
Sämtliche Kellereiartikel

Die Reblaus
(Phylloxera vastatrix)

Farbige Wandtafel in der Größe 104 : 140 cm, herausgegeben von Dr. Rudolf Leuckart. Preis unaufgezogen M. 40.—. Reblaus-Blattgallen, Stichwirkungen. Entwicklungszyklus, zweigeschl. Generation. Weibchen, Männchen, Wurzelgeneration – Bauchseite, Rückseite, Ei. Geflügelte Generation. Unterirdische Nymphe. Karte von Frankreich mit Verbreitungsübersicht. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br.

Diesem Hefte liegt ein Prospekt der Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin, bei, den wir der besonderen Beachtung unserer Leser empfehlen

Digitized by Google

SB361
W42

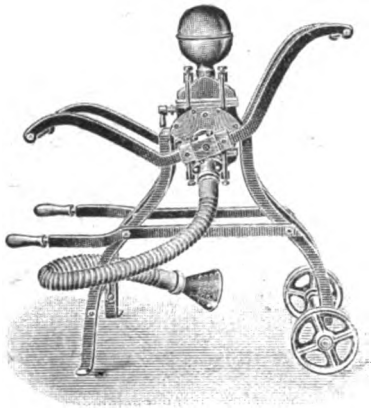
Ernst Blum & Co.

Wilhelmstr. 15 Freiburg i. B. Wilhelmstr. 15

Wir liefern in erstklassiger Ausführung:

Wein- u. Branntwein-Pumpen, -Filter u. Asbest

Flaschenreinigungs-Anlagen



Gummischläuche
Weinstützen
Faßtrichter
Gärtrichter
Gärspunden
Faßschwefel
Faßreinigungs- u. Desinfektionsmittel
Flaschen
Flaschenkapseln
Korken
und alle sonstigen

Kellerei-Artikel

Kupfer-Brennkessel
in jeder Ausführung.

Pflanzenpflege im Herbst und Winter

Besser als Kalken. Anstreichen der Bäume gegen Pilze und Insekten, ebenso gegen Wildverbiß und Hasenfraß mit **Floria-Schwefelpaste***

Zur Herbst- und Winterbehandlung der Bäume gegen Ungeziefer, Schädlinge, Krebs, Läuse, gegen Moos und Flechten, zur Erzielung einer glatten Rinde, guten Wachstums und besserer Tragfähigkeit verwende man nur das vollwertige gute . . . . . **Baum-Karbolineum***

Anstreichmittel für Baumwunden ferner zur Abhaltung von Wild . . . . . **Neutrum-Teer***

Zum Okulieren, Kopulieren und Wundverband besonders beliebtes, den höchsten Anforderungen entsprechendes Mittel **kaltflüssiges Floria-Baumwachs***

Für Raupen-Klebringe. Vorzüglich fängige, lange Zeit haltende Klebmasse . . . . . **Floria-Raupenleim***

* Beschreibungen vorgenannter, wirklich bewährter Mittel stehen kostenfrei zu Diensten.

Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Nördlinger
Flörsheim-Maintal.

Zabulon

Das altbewährte Arsenpräparat gegen
Heu- und Sauerwurm
wird von jetzt ab
bleifrei geliefert.

Alleiniger Hersteller:
Otto Hinsberg, Fabrik für Pflanzenschutz
Nackenheim a. Rhein

Uraniagrün

ist ein wirksames, einfaches und wohlfeiles Mittel gegen den

Heu- und Sauerwurm!

★

Der vorsorgliche Winzer

benutzt die stille Zeit, um rechtzeitig seinen Bedarf in Schädlings-Bekämpfungsmitteln zu decken!

★

Der Wiederverkäufer

sorgt jetzt schon für Auffüllung seines Lagers!

„Pflanzenschutz" G.m.b.H.

Konstanz i. B.

Wilh. Wagner
Weineinkauf
Mülheim
(Mosel)

Strohhülsen

Fabrikation und Lager aller Sorten Strohhülsen

Rasche & Uhlhorn, Twistringen

Telegramme: A. Uhlhorn, Twistringen

Brennstempel

liefert
Brennstempelfabrik
Ravensburg Wttbg.

Weinkisten

von 1-50 Flaschen liefert prompt

Karl Lampert
Bruchsal (Baden)

Rebspritzen

in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck.

Ferner

Füllpumpen
mit Batteriespritzen Expreß
für mittlere und Großbetriebe.

Revolververstäuber
gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber
auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäuber
in bekannt unerreichter Ausführung.

Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen-Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

Digitized by Google

Pflanzenschutz-Verfahren Dr. Klopfer

Die Bekämpfung der Pflanzenschädlinge, die der Landwirtschaft, der Gärtnerei, dem Obst- u. Weinbau jährlich Milliardenschäden zufügen, ist eine der wichtigsten Aufgaben der Chemie. Die Grundforderung ist, daß die Pflanze im Wachstum und Hervorbringen gesunder Früchte durch die Pflanzenschutzmittel nicht beeinträchtigt wird, die Schädlinge aber vernichtet werden. Wasserlösliche Metallsalze und Teerprodukte wirken meist zu heftig und verursachen Verbrennungen und Aetzungen. Die für den wirksamen Pflanzenschutz gestellte Aufgabe läßt sich am besten lösen mit den Mitteln des neuesten Zweiges der Chemie, der Kolloidal-Chemie. Diese ermöglicht, in Wasser unlösliche Substanzen ungeheuer fein zu verteilen und ihre Oberfläche millionenfach zu vergrößern. Auf diese Weise kann man die Pflanze mit einem feinen Schleier von hochwirksamen Pflanzenschutzmitteln umhüllen. Es gibt kein sogen. Universalmittel gegen Pflanzenschädlinge, mit drei Präparaten aber läßt sich das ganze Gebiet des Pflanzenschutzes beherrschen.

1. Kolloidales (flüssiges)
Schwefelzink Dr. Klopfer

zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten an Obstbäumen, Sträuchern, Weinreben; **höchst wirksam besonders gegen Meltau.**

Die Handhabung ist äußerst einfach: Man gießt den Inhalt einer Flasche (300 Gramm) unter sorgfältigem Umrühren in ungefähr 15 Liter Wasser und erhält so die zum Spritzen fertige Flüssigkeit.

2. Kolloidales (flüssiges)
Schwefelarsen Dr. Klopfer

zur Bekämpfung von fressenden Insekten und zur Heilung von Pilzkrankheiten an Obstbäumen, Sträuchern und Weinreben.

Die Handhabung ist äußerst einfach: Man gießt den Inhalt einer Flasche (300 Gramm) unter sorgfältigem Umrühren in ungefähr 30 Liter Wasser und erhält so die zum Spritzen fertige Flüssigkeit.

3. Benetzendes
Kupferpräparat Dr. Klopfer

zur Bekämpfung von Insekten, auch der Blattläuse, und **zur völligen Beseitigung der Blutlaus,** sowie zur Heilung von Pilzkrankheiten (Meltau).

Anwendung als Pinselflüssigkeit zur Bekämpfung der Blutlaus: 5 Teile des benetzenden Kupferpräparates werden innig mit 100 Teilen Wasser gemischt. Beim Aufpinseln dieser Flüssigkeit lösen sich die sonst schwer benetzbaren Wachsfädengewebe der Blutlaus sofort auf.

Zum Spritzen genügt eine Lösung von 1 : 100, das heißt man gießt den Inhalt einer Flasche (300 Gramm) unter sorgfältigem Umrühren in 30 Liter Wasser und erhält so die zum Spritzen fertige Flüssigkeit.

Man verlange Preise von

Chemisches Werk Dr. Klopfer
Abteilung für Pflanzenschutz
Dresden-Leubnitz.

NOSPERAL

das beste und billigste Mittel

gegen Peronospora

Hersteller:
Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. M.
Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Schwefelkohlenstoff
Dr. Jacob, Chemische Fabrik, G. m. b. H., Kreuznach

Rhein- und Moselweinflaschen
Rotweinflaschen / Sektflaschen
liefern vorteilhaft
Jacobowitz & Co., G. m. b. H., Hannover

H. A. Bendor Söhne
G. m. b. H.
Mannheim und San Feliu de Guixols, Spanien
Katalonische Sekt- und Weinkorke

Prima feuerverzinkte Drähte und Zubehörteile
für Weinbergs-Drahtanlagen
Weinbergspflüge * Rebspritzen
sowie alle Artikel für den Wein- und Obstbau
Friedrich Zimmer, Bingen am Rhein
Spezialgeschäft für Wein- und Obstbaugeräte

Weinfässer
neu und gebraucht, in allen Größen, liefert laufend
Leop. Böhm, Faßgroßhandlung, Mannheim
Gegründet 1880 / Fernsprecher 2112

*** Weinbauschulen ***

Günstige Gelegenheit für junge Leute zur gewissenhaften
Ausbildung im Rebbau
daneben auch in Obstbau, Gartenbau und in allgemeiner Landwirtschaft bieten die Jahreskurse der Badischen Landwirtschaftskammer auf dem
Versuchs- und Lehrgut Blankenhornsberg.
Kursbeginn im Frühjahr. Prospekte und Auskunft durch die Betriebsleitung von **Blankenhornsberg,** Post Ihringen am Kaiserstuhl

Digitized by Google

Dr. Sturms

Heu- und Sauerwurm-

Mittel, im Gebrauch hervorragend

zuverlässig,

einfach,

billig.

Glänzende Erfolge!

Berichte aus der letzten Bekämpfungsperiode sowie Literatur versendet auf Wunsch

E. Merck, Chem. Fabrik, **Darmstadt**

Abteilung Schädlingsbekämpfungsmittel.

Hauptvertreter:

für Rheingau, Rheinhessen, Mosel, Saar und Ruwer: **Jos. Trapp, Rüdesheim a. Rh., Kirchstraße;**

für die Rheinpfalz: **Weinbauverein für die Rheinpfalz E. V., Neustadt a. d. Haardt;**

für Baden und Württemberg: **V. Geßler, Horb a. Neckar.**

J. Rovira & Co.

Korkstopfenfabrik

San Feliu de Guixols (Katalonien)

Mainz, Kaiser-Friedrich-Straße 3

Fernsprecher 319 Tel.-Adr.: Roviracomp.

Beste katalonische

Sekt-, Wein- und Likörkorken

eigener Herstellung.

Naturschätze der Heimat

Heft 1 **Der Besenginster.** Bau, Lebenserscheinungen, Verbreitung und Nutzen, insbesondere seine Bedeutung für die Textilindustrie und Ödlandkultur. Von **Dr. E. Ulbrich.** Mit 18 Abbildungen. Preis Mark 16.—

Heft 2 **Bau, Leben und Aufzucht des Seidenspinners.** Eine Anleitung für Züchter und Naturfreunde. Von **Robert Lucks.** Mit 32 Abbildungen. Preis Mark 10.—

Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Breisg.

Weiße und rote
Verschnittweine
Süßweine

Dorner & Co. G.m.b.H. Lörrach

Wein-Import

Häuser in
Basel (Schweiz)
Tarragona (Spanien)

Telegramme: „Dornerco" Gegründet 1882

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988

1. Jahrgang
Nr. 24
16. Dezember 1922

Geschäftsstelle:
Theodor Fisher
Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg im Breisgau, Kirchstraße 31 und 33

Inhalt: Börner, Gibt es eine oder zwei Reblausarten amerikanischer Herkunft? Mit 2 Abb. S. 245; Bernatzky, Wann soll man gegen die Peronospora spritzen? S. 249; Kleine Mitteilungen S. 230; Aus den Weinbaugebieten S. 252; Bücherbesprechungen S. 252.

Nosperal

bestes und billigstes Mittel

gegen

Peronospora

Erprobt und begutachtet
von zahlreichen staatlichen Versuchsanstalten,
Fachleuten und Winzern.

Herr Weinbau-Inspektor Würzner, Saarburg,
schreibt über Nosperal u. a. folgendes:

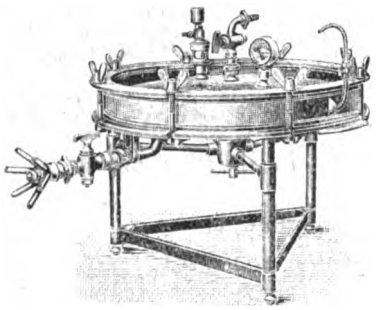
„Die Nosperalbrühe wurde, wie vorgeschrieben, 1%ig hergestellt. Irgendwelche Nachteile, wie Verbrennungen usw. konnten nicht wahrgenommen werden. Nosperal löst sich sehr leicht in Wasser auf, haftet gut und waren auch die Spritzflecken nach dem Eintrocknen gut sichtbar. Die Nosperalparzelle stand im Herbst ebenso üppig da, als die mit Kupferkalkbrühe gespritzten, anliegenden Parzellen."

Ausführliche Literatur mit Gebrauchsanweisung und Gutachten
durch die alleinigen Hersteller von Nosperal:

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning / Höchst a. M.
Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Digitized by Google

Claritwerk G. m. b. H., Kreuznach



Generalvertreter für Baden:

Ernst Blum & Co., Freiburg i. Br.

Großes Fabriklager:

Wein- und Branntweinfilter · Pumpen
Flaschenreinigungs-Anlagen
Sämtliche Kellereiartikel

Der Wein wird billiger

durch die einfachste und sparsamste Bekämpfung der **Peronospora.**

Seit Jahren hat sich aufs Beste bewährt

„Kurtakol"

Ohne Kalkzusatz schnell löslich, völlig unschädlich für die Rebe.

Gutachten aus allen Weinbaugebieten. / Prospekte frei.

Chem. Fabriken Dr. Kurt Albert

Biebrich a. Rh. und Düsseldorf, Herderstr. 9.

Niederlagen von „Kurtakol": **Freiburg im Breisgau**, Badischer Bauernverein; **Karlsruhe**, Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel; **Heitersheim i. B.**, Rud. Zähringer.

Uraniagrün

(gesetzlich geschützt)

gewährleistet bei rechtzeitiger und richtiger Anwendung

einen vollen Erfolg in der Bekämpfung des

Sauerwurms

Digitized by Google

Ital. Ventilato-Schwefel
Kupfervitriol
Uranlagrün
Nikotin
Julius Hinckel Söhne
Bad Dürkheim
(Pfalz)
Fernruf 38 und 68

Gummi-Weinschläuche
in seit Jahrzehnten bestbewährten
Original-Friedensqualitäten
liefert
Arnold Reinshagen, Leipzig
Gummiwaren-Fabrik-Lager
Gegründet 1868
Fernspr. Nr. 11, Nr. 252, Nr. 1301 Telegr.-Adr.: Reinshagen
An einigen Plätzen werden noch eingeführte Vertreter engagiert

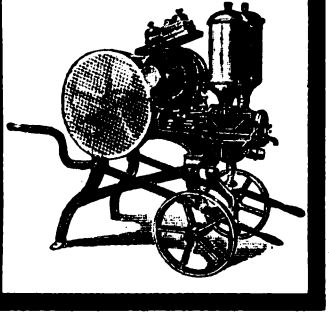
Kenner und Fachleute
kaufen nur
Holder
Spritzen und Schwefler
weil die besten und
seit 25 Jahren erprobt
und bewährt. Nur Qualitätsware.
Offerte Nr. 35 kostenlos.
Gebr. Holder, Metzingen Wbg.

Schwefel pulv.
Schwefelkohlenstoff
Tabakextrakt
zur Schädlingsbekämpfung im Wein-, Obst- und Gartenbau, in Dosen von 5 kg aufwärts
Hoepfner Gebr., Hamburg 1

Eingetragene FiR Handelsmarke
RiKorke
bürgen für Qualität
WALDEMAR RITZ JR.
KORK-INDUSTRIE
KREUZNACH (RHEINL.)
Gegr. 1904. Fernruf 1066. Drahtanschrift Ritz jr.

Winzer! Kauft Geräte, Düngemittel, Bekämpfungsmittel sofort! Die Preise steigen. Kauft bei unsern Inserenten! Es finden nur zuverlässige Firmen Aufnahme.

Spezialfabrik
seit 1862 in
Pumpen für

Weinkellereien, Brennereien, Brauereien
Reichhaltiges Lager in prima Gummischläuchen
Philipp Hilge, Mainz 18
Giesserei, Pumpen- und Armaturenfabrik.


Strassburgers Flaschen- und Fass-Filter
D. R. G. M. 751877 u. 793457 **„METALLFREI“** D. R. P. u. Ausl.-P. ang.
Grösste Vorteile in Leistung und Handhabung; Preis 2/3 billiger als Metallsysteme!
G. u. H. Strassburger, Metallfreier Filterbau m. Küferei, Büdingen (Oberhessen)

Die Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel
Karlsruhe, Baumeisterstr. 2, Fernsprecher 590
liefert im Benehmen mit der Hauptstelle für Pflanzenschutz beim Badischen Weinbauinstitut
alle Rebschädlings-Bekämpfungsmittel

Digitized by Google

Cosan

(kolloidaler flüssiger Schwefel)

gegen

Oidium

kann auch zusammen mit Kupferkalkbrühe verspritzt werden.

E. de Haën A. G., Seelze i. H.

Schneidet die Reben nicht zu früh!
In die Schnittfläche dringt sonst der Frost leicht ein und schädigt das schlecht ausgereifte Holz.

Vorsicht

SEITZ
Metallverschluß

beim Einkauf von Filtriermaterialien!

Wir stellen wiederholt fest, daß immer wieder namenlose Filtrierasbeste angeboten und leider auch gekauft werden, unter der Annahme, daß es sich um Seitz'sche Fabrikate handle. / Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß wir unsere **Asbeste und Theorite** nur in Originalpackung mit Metallverschluß abgeben; unsere Etiketten tragen zudem das farbige Faksimile

„Seitz 1922".

Man weise alle Nachahmungen zurück und verlange ausdrücklich

Seitz'sches Material.

Kreuznach, Oktober 1922.

Seitz-Werke.

Rebspritzen

in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck.

Ferner

Füllpumpen
mit Batteriespritzen Expreß für mittlere und Großbetriebe.

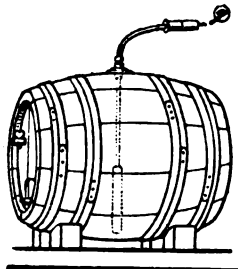
Revolververstäuber
gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber
auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäuber
in bekannt unerreichter Ausführung.

Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen-Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.



Beschleunigung des Gärungsprozesses
erzielen Sie in wenigen Stunden durch unsere
Elektr. Thermoeohlaage
Biegsam, aus reinem Zinn, hundertfach bewährt. Vorzügliche Referenzen. Verlangen Sie sofort Prospekt.
Thermosana Ges. für elektr. Heiz- u. Wärmeapparate m. b. H. **Stuttgart II** Augustenstr. 49

Zur Anfertigung von

Brenngeschirren

mit und ohne Wasserbad

empfiehlt sich

HERMANN LOOS
Kupferschmiede und Apparatebau
BREISACH

Winzer! Euer bester Freund
ist Eure Zeitschrift. Sie gibt Euch wertvolle Ratschläge und gibt sie Euch, wenn Ihr sie am notwendigsten braucht. Bleibt Eurer Zeitschrift auch im neuen Jahre treu!

Rückenschwefler

„Breisgau"

Rebspritze

„Breisgau"

Handschwefler

„Breisgau"

Prospekte werden kostenlos geliefert.

Otto Sick
Emmendingen i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

herausgegeben von

Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
in Freiburg im Breisgau

Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau
und Weinbehandlung

---

2. Jahrgang 1923

Verlag Badischer Winzerverband, Freiburg i. Br.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis

(Nachdruck der Beiträge ohne Genehmigung des Verlags wird gerichtlich verfolgt.)

Aufsätze.

Bauer, Ist Kurtakol brauchbar. 7.
Dümmler, Die Rigolarbeiten in Weinberggeländen. (Abb.) 4.
— Der Rota Generator. 8
— Das Wurzelwachstum der Rebe. 13.
— Über die Laubbehandlung der Reben. 90.
Geßner, Beobachtungen über Hybriden und deren Weine. 31.
— Versuche mit Bekämpfungsmitteln im Jahre 1923. 157.
Klaus, Bekämpfung der Blattfallkrankheit. 81.
Köbelin, K., Ist eine Stallmistdüngung der Reben während des Sommers zweckmäßig? 143.
Kotte, Zur Frage der Wein-Entkeimung auf kaltem Wege. 61.
Litterst, Die Rebsorten der mittleren Orzenau. 137.
Lodowici, Die Erziehung der Rebe. (Abb.) 123.
Lüstner, Über die vermeintlichen Kurtakolschäden. 71.
Maag, Der Weinbau im mittleren Taubergebiet. 87.
Meinke, Pflugarbeiten im Weinberg. 75.
Müller, K., Ein wichtiger Tag für den deutschen Weinbau. 6.
— Reichs-Weinsteuerfonds. 25.
— Preise für Wurzelreben. 26.
— Die neuen Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz. 33.
— Einiges über den Säureabbau 1922er oberbadischer Weine. 39.
— Wird der Heuwurm in diesem Jahr stark auftreten? 72.
— Das neue Weinsteuergesetz. 81.
— Die chemische Prophylaxe und Therapie im Weinbau. 90.
— Deutschlands Weinernte 1922. 93.
— Bekämpfung der Kräuselkrankheit der Rebe 93.
— Hagelbeschädigungen am Kaiserstuhl. 131.
— Einschwefeln der Moste. 147.
— Das metrische Maßsystem im Weinbau und Weinhandel. 158.
— Ergebnisse der Reblausuntersuchung in Baden in den Jahren 1922 und 1923. 165.
Müller, Rabanus, Kotte, Biologische Versuche mit der Rebenperonospora zur Ermittelung der Inkubationszeiten. (Abb.) 65.
Muser, Über die Bodenbearbeitung in Weinbergen. 113.
Rabanus, Die Wirkungsweise der Kupferkalkbrühe. 14.
— Die gesetzlichen Bestimmungen über die Bezeichnung der Weine. 29.
Röder, Drahtanlagen mit Heftvorrichtungen im Weinbau. 35.
— Das Ablassen des Apfelweines. 46.
— Über die Wiederherstellung fehlerhafter Weine vermittels Weineponit. 147.
— Richtlinie zum ersten Abstich der 1923er Weine. 164.
Schellenberg A., Reblausbekämpfung und Neubepflanzung der Rebberge in der Schweiz. 2.
Schlott R., Neujahrsgruß. 1.
Schwobthaler, Nützliche Anpflanzung, Zierde des Heims. 40.
Seeliger, Über den Einfluß des Lichtes auf die Samenkeimung bei der Weinrebe 85.
Seifert, Über die Sulfitgärung der Obst- und Traubenmoste. 103, 114.
Stehli, Die Reblaus. (Abb.) 97.
Stellwaag, Zur biologischen Bekämpfung von Schädlingen, insbes. der Schädlinge des Weinstocks. 153.
— Die Benetzungsfähigkeiten verschiedener Bekämpfungsmittel im Weinbau. 169.
Stocker, Aus meinen Reiseerinnerungen aus dem elsässischen Weinbaugebiet. 17.
Verlagsmitteilungen. 1, 49, 85, 103, 137, 143, 169.
Wahrer, Das Peronosporabekämpfungsmittel Kurtakol. 14.
Winterer, Drahtanlagen. 24.
Wirtz, Nosperal, ein wertvolles Mittel zur Peronosporabekämpfung. 57.
Zatzmann, Beobachtungen beim Ausgraben eines Weinberges. 7.
— Ackerweinberge. 25.
— Das Erwachen der Schädlinge. 98.
— Schwierigkeiten in der Durchführung der Steuergesetze im ländlichen Weinbaubetriebe. 163.
Ziegler, Über die Keimung der Traubenkerne mit bes. Berücksichtigung der Kreuzungen 1921. 20.
— Winke für die diesjährige Rebenselektion. 148.
Zillig, Versuche mit neuen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau im Jahre 1922. 45, 49, 62.

Kleine Mitteilungen.

Aargau, Weinuntersuchungen, in. 15.
Antialkoholbewegung. 27, 31, 58, 63, 64.
— in Baden. 138.
Alkohol. Enstehung und phys. Wirkung. 11, 15.
Alkoholische Gärung, neuste Forschungen. 144.
— Getränke, Verbrauch von. 42.
Alkoholmißbrauch, gegen den. 42.
Alkoholverbot in Amerika, Ende des. 167.
— Haben wir eines zu fürchten? 160.
— Milderung in den Ver. Staaten. 58.
Amerikanische Reben, gegen die 58.
Ausfuhrverbot für badische Weine. 150, 166.
Bekämpfungsversuche, Ergebnisse der. 109.
Bekreuzte Wickler, dritte Generation. 154
Blankenhornsberg, Schlußprüfung auf dem Lehrgut. 63.
Brunneninschrift. 42.
Chlorose der Pflanzen, Untersuchungen. 155.
— der Rebe, kalzimetrische Karte. 161.
D.L.G. Wintertagung in Berlin. 27.
Dummheiten, Studentische. 42.
Düngung der Weinberge. 10.
Faßleihgebühren. 28.
Geldentwertung, Sicherung gegen. 31.
Gemeindegetränkesteuer. 132.
Heu- und Sauerwurmbekämpfung. 41, 73, 108, 149, 171.
Holzreife, Einfluß von Spritzmitteln. 118.
Hybriden, direktragende. 28.
— Erfahrungen über. 64.
Hybridenweinbereitung. 166.
Kirschengärversuche mit Reinhefe. 28.
Kupfer, Wirkung des. 133.
Laubbehandlungsversuch. 132.
Lehrkurse in Freyburg a. U. 132.
Lehrkurse in Veitshöchheim. 132.
Meisterprüfung in Veitshöchheim. 161.
Möslinger'sches Schönungsmittel. 10, 42, 144, 166.
Mostuntersuchungen aus dem Elsaß. 15.
Obstweingesetz. 95.
Peronosporabekämpfung, neuzeitliche. 138.
Pfahlholzabgabe. 15.
Pflanzweite der Rebe. 138.
Phänologische Beobachtungen an Reben. 41.
Phosphorsäuredüngung der Reben. 41.
Pyrethrum-Präparate, Bestimmung der Wirksamkeit. 132.
— Herstellung. 109.
Rebenpfropfkurs. 15.
Rebenpfropfung, Serodiagnostische Untersuchungen als Hilfsmittel. 42.
Rebfläsche, Zunahme in Frankreich. 11.
Reblaus, Entseuchungsverfahren. 166.
— Neue Untersuchungen über die 58.
Reblausfrage, zur Aufklärung der. 108.
Reblausgesetz. 27, 31.
— badisches, Aufhebung. 118.
Reblausherde, neue 132, 144.
Rebschädlingsbekämpfungsmittel, Beschaffung der. 42.
Riesenbottiche. 108.
Rotbrenner. 118.
Schädlingsbekämpfungsmittel, Preise. 10, 28.

Digitized by Google

Schönungsverfahren nach Dr. Möslinger. 10, 42, 144, 166.
Schwefel in der Kellerwirtschaft. 53. 82.
Schwefeln der Moste. 160.
Schweflige Säure, Anwendung bei der Weinbereitung. 167.
— gegen Braunwerden der Weine. 166.
Stiftung. 82.
Tripolin, neues Reblausvertilgungsmittel. 16.
Veredelte Reben, Anpflanzung im Rheingau. 11.
Waren-Markt 32, 43, 59, 73, 95.
Weinbaufläche, Weinernte. 15, 41, 58, 93.
Weinbaugeräte, Vorprüfungsstelle D.L.G. 118.
Weinbauinstitut, Aufforderung zur Schädlingsbekämpfung. 82, 101, 118.
— Ausstellung des. 160.
— Beiratssitzung. 73.
— Institutskeller, Besichtigung. 170.
— Mahnung an die Winzer. 149.
— Stiftungen. 9.
— Vortragstätigkeit. 101.
— Vom 5. Weinbaukurs. 160.
Weinbaudomänen, beschlagnahmt. 58.
Weinbaukonkreß 1923. 58.
Weinbauverband, deutscher eine A.-G.? 166.
Weinbau-Zeitschrift, mehr Sparsamkeit. 118.
Weinbörse in Freiburg. 150, 154, 160, 166, 171.
— an der Mosel, Trier. 166, 171.
Wein-Eponit, ein Schönungsmittel. 83.
Weingesetz, Änderung. 48.
Weinkontrolle in der Pfalz. 27, 31.
Weinkrisis in Frankreich. 155.
Weinpreise. 9.
Weinsteuergesetz. 166.
Weinversteigerungen, gegen die 95.
Weinversteigerung in Auggen. 94.
— in Gengenbach. 73.
— in Hessen, an der Nahe und im Rheingau. 94.
— in Karlsruhe. 82.
— in Meersburg. 94.
— in Neuweier. 84, 94.
— Winzervereinigung Bergstraße. 101
Weinwirtschaftliche Krise in Ungarn, agrarindustrielle Bekämpfung. 132.
Weinzölle. 15.
Weltweinernte. 94, 150.
Weltweinproduktion 1922. 138.
Winzersöhne, Austausch der. 118.
Winzervereine, neue in Baden. 150.
Zuckerungsfrist. 41.
— Verlängerung. 58, 170.

Rundschau.

109, 119, 133, 138, 144, 155, 171.

Berichte aus den Weinbaugebieten.

Ahr. 16, 84, 101, 121.
Baden. 64, 95, 121, 145, 150, 156, 161, 172.
Bodensee. 74.
Breisgau. 32.
Deutschland. 111
Franken. 84, 168, 172.
Frankreich. 64.
Hessen. 168, 172.
Kaiserstuhl. 44.
Markgräflerland. 16, 28, 32, 43, 84, 167.
Mosel, Saar und Ruwer. 32, 64, 74, 84, 101, 121, 141, 150, 156, 168.
Nahe. 172.
Österreich, 32.
Ortenau, 16, 32, 74.
Pfalz 64, 74, 96, 156, 168, 172.
Rheingau, 28, 32, 168, 172.
Schweiz, 96.
Ungarn. 64,
Württemberg. 168, 172.

Vereinsnachrichten.

Badischer Landesverband der Klein- und Obstbrenner. 135.
Badischer Winzerverband. 12, 16, 64, 73, 121, 135, 167.
Bund westdeutscher Weinhändlervereine, Köln 141.
Burgenländischer Weinbautag. 135.
Fränkischer Weinbauverein. 121.
Lokalwinzervereine Luxenburgs. 135
Naturweinbauverein für das untere Markgräflerland. 59.
Steirischer Weinbau-Gautag in Leibnitz. 145.
Verband der Weinhändler und Kommissionäre von Landau. 145.
Verband pfälzischer Vereinigungen zur Versteigerung selbsterzeugter Weine. 145.
Verein der Naturweinversteigerer der Pfalz. 141.
Wintertagung der D.L.G. 43.
Winzergenossenschaft Steinenstadt. 135.
— Zell-Weierbach. 95.
Winzervereinigung Bergstraße E. G. m. b. H. 84.
Württembergischer Weinbauverein. 121.

Fragen und Antworten.

12, 32, 44, 74, 96, 101, 111, 168, 172.

Bücherbesprechungen.

Arthold, Österreichs Weinbau und Weinbaustätten. 162.
Babo und Mach, Handbuch des Weinbaus. 156.
Buhl, Fr. von, Reden und Aufsätze. 59.
Eljens, Olaf, Die Propheten von Dionysopolis, 32.
Fruwirth, Handbuch der landwirtschaftl. Pflanzenzüchtung. 12, 28.
Gaber, Der praktische Destillateur und Spirituosenfabrikant. 16.
— Fabrikation von Rum, Arrak, Kognak. 151.
Hollrung, Die Mittel zur Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten. 84.
Kupferberg Chr., Adt, Deutsche Werbeköpfe. 84.
Maier, Karl Ausbrüche, Sekte, Südweine. 12.
Meißner, R., Mikroskopische Bilder des Mostes und Weines. 111.
Morstatt, Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur. 151.
Reif, Kleinkühlanlagen für Gewerbe und Haus. 156.
Schellenberg, H. u. A., Weinbau. 172.
Schneider-Orelli, Die Reblaus und unser Weinbau. 16.
Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten. 96.
Stehli, Feinde der Land- und Forstwirtschaft. 101.
Tretina, Die Bekleidung der Wandflächen mit Reben. 96.
Windisch, Obstbrennereien. 12.
— Was müssen die Klein-, Obst- und Abfindungsbrenner vom Branntweinmonopolgesetz wissen? 48.

Personalia.

Dümmler. 32, 168.
Ehatt. 59.
Faust. 32.
Fresenius, Dr. W. 121.
Fuhr. 146.
Heide Dr., von der. 84.
Hoch, Dr. 162.
Honold. 101.
Ihringer 135.
Kissel, Dr. 111.
Kramer, Dr. 151.
Linsbauer, Dr. 32
Lintz. 111.
Ludowici, Dr. 101.
Malvezin. 121.
Meinke. 32.
Meißner, Dr. 74.
Merck, Dr. E. A. 48.
Müller-Thurgau. 168.
Pfeffer von Salomon. 146.
Pfstroß. 162.
Rabanus, Dr. 32.
Reckendorfer. 162.
Röder, W. 32.
Schuster, Dr. 59.
Stahl. 141.
Stocker. 135, 146.
Wagner, Dr. 59.
Wanner. 146.

Bekanntmachungen.

44, 146, 151.

Geschäftliche Mitteilung.

168.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang	4. Januar 1923	Nr. 1

Inhalt: An unsere Leser S. 1; Schlott, Neujahrsgruß S. 1; Schellenberg, Reblausbekämpfung und Neubepflanzung der Rebberge in der Schweiz S. 2; Dümmler, Rigolarbeit in Weinberggeländen, mit 5 Textabbildungen S. 4; K. Müller, Ein wichtiger Tag für den deutschen Weinbau S. 6; Bauer, Ist Kurtakol brauchbar? S. 7; Zatzmann, Beobachtungen beim Ausgraben eines Weinberges S. 7; Dümmler, Der Rota-Generator S. 8; Kleine Mitteilungen S. 9; Vereinsnachrichten S. 12; Fragen und Antworten S. 12; Bücherbesprechungen S. 12.

An unsere Leser!

Zum Neuen Jahr wünschen wir unseren Lesern alles Gute, vor allem gefüllte Fässer mit einem auserlesenen Jahrgang.

Unsere Zeitschrift wird im neuen Jahrgang, der Not der Zeit entsprechend, ein einfacheres Gewand anlegen, um die Herstellungskosten zu vermindern und um es zu ermöglichen, den Inhalt der Zeitschrift in derselben Güte aufrecht zu erhalten und weiter auszubauen. Im Umfang und in der inneren Ausstattung wird nichts geändert. Dagegen fällt der farbige Umschlag künftig weg und die Hefte werden nicht beschnitten und geheftet. Auch müssen wir den Umfang der einfacheren und billigeren Druckherstellung halber in ganzen Bogen, d. h. entweder zu 8 oder 16 Seiten, festsetzen. Es werden demnach im 1/4 Jahr 3 Hefte zu 16 Seiten und 3 Hefte zu 8 Seiten erscheinen, statt wie bisher 6 Hefte zu 12 Seiten. Im Endergebnis ist ja das dasselbe.

Viele unserer Leser haben uns im letzten Jahr besonders dadurch erfreut, daß sie uns persönlich viele Bezieher warben. Ihnen sei hiefür besonders gedankt; sie waren es, welche uns ermöglicht haben, die Zeitschrift in dieser Weise auszubauen; denn die Zunahme der Bezieherzahl ermöglicht die Verbilligung der Druckkosten, wodurch Mittel für die weitere Ausgestaltung der Zeitschrift erübrigt werden. Wenn es alle unsere Bezieher sich angelegen sein lassen, von Haus zu Haus zu werben, uns neue Bezieher zuzubringen, so ist es uns auch unter den schwierigsten Umständen möglich, die Zeitschrift durchzuhalten und weiter auszubauen, sowie den Ruf zu wahren, den die Zeitschrift schon im ersten Jahre ihres Bestehens erworben hat — den Ruf der besten deutschen Zeitschrift des Weinbaues und der Kellerwirtschaft.

Freiburg, Neujahr 1923. Der Verlag.

Neujahrsgruß für Badens liebwerte Winzer und Winzerinnen!

Ein froh „Glückauf zum neuen Jahr!"
Hört heute man erschallen.
Den Gruß beut unser Blatt auch dar
Den lieben Winzern allen.

Vom Main bis an des Sees Strand,
Wo noch gedeihn die Reben,
Reicht man im Geist sich heut die Hand
Zu neuem Tun und Streben.

Das alte Jahr, es zog davon,
Wird niemals wiederkehren;
Uns Winzern bracht es reichen Lohn,
Wir denken sein in Ehren.

Es füllte Keller uns und Faß
Wie nie seit vielen Jahren;
So reichlich floß das edle Naß,
Wie selten man's erfahren.

Und was die Hauptsach ist dabei:
Er mundet ohne Zucker!
Und unser „Laufner" wär Arznei
Für manchen kranken Schlucker.

Geb Gott, daß auch das neue Jahr,
Das heute wir beginnen,
Heil bringt trotz Nöten und Gefahr,
Winzer und Winzerinnen!

Und daß wir froh und pflichtgetreu
Im neuen wie im alten
Mit ganzem Herzen sind dabei,
Das andre muß Gott walten!

Robert Schlott, Landwirt
St. Jltgen-Laufen.

Digitized by Google

Reblausbekämpfung u. Neubepflanzung der Rebberge in der Schweiz.

Von A. Schellenberg, Rebkommissär des Kantons Aargau.

Die Schriftleitung dieses Blattes, Herr Dr. K. Müller, hat mich ersucht, einen Artikel über „Die Handhabung des Vernichtungsverfahrens, über den Schadenersatz für die vernichteten Reben und über den Wiederaufbau der Reblausherde mit gepfropften Reben, wie er in der Schweiz gehandhabt wird" zu schreiben. Dieser Aufforderung bin ich sehr gerne entgegengekommen, weil ich Herrn Dr. Karl Müller für seine große Freundlichkeit, die er mir anläßlich einer Studienreise im Jahre 1921 gezeigt hat, erkenntlich sein kann. Wenn ich aber auch anderen Weinbaufachleuten und Winzern, die ich dazumal und am Weinbaukongreß in Freiburg kennen und schätzen gelernt habe, einen kleinen Gefallen erweisen kann, so würde mich dies ganz besonders freuen.

1. Die Ausdehnung der Reblausverseuchung in der Schweiz.

Im Jahre 1874 ist die Reblaus in der Schweiz und zwar in der Südwestecke im Kanton Genf zuerst entdeckt worden. In der Ostschweiz zeigten sich die ersten Verseuchungen im Jahre 1866, wo verschiedene Gemeinden des Kantons Zürich stark befallen waren. Verhältnismäßig langsam hat sich die Reblaus bis heute im schweizerischen Weinbaugebiet ausdehnen können. Es hat Weinbaugebiete, die völlig verseucht sind, wie die Kantone Genf und Neuenburg; in einem Großteil der Weinbaufläche der Kantone Waadt und Tessin sind die Verheerungen auch schon recht beträchtlich. Am Bielersee (Kanton Bern) im Aargau, im Kanton Zürich, im Thurgau, im Wallis und Tessin stehen die meisten Rebberge noch auf europäischem Fuße. Noch unverseucht ist das Rheintal von Chur bis an den Bodensee, das feurige, unter der Einwirkung des Föhnes ausreifende Rotweine produziert. Auch der Kanton Schaffhausen, der an badische Weinbaugebiete angrenzt, besitzt bis heute noch keine nachgewiesene Reblausherde. Wie in allen Weinbaugebieten Deutschlands, so ist auch in der Schweiz das Auftreten der Reblaus sehr unterschiedlich.

2. Der Kampf gegen die Reblaus.

In der Schweiz fehlt ein Bundesgesetz, welches den Kampf gegen die Reblaus einheitlich ordnet. Das Bundesgesetz, betreffend die Förderung der Landwirtschaft durch den Bund (vom 22. Dezember 1893) und die zugehörige Vollziehungsverordnung (vom 10. Juli 1894) befassen sich auch mit der Bekämpfung der Reblaus; doch ist auch in diesen Vorschriften die Selbständigkeit der bei uns sehr souveränen Kantone weitgehend gewährleistet. Die Bundeserlasse bilden daher mehr nur den Rahmen für die kantonalen Reblausgesetze, welche neben dem Kampf gegen die Reblaus auch die Neubepflanzung der Rebberge mit gepfropften Reben regeln. Dieser Zustand erklärt die große Mannigfaltigkeit der bei uns üblichen Verfahren. Der große Vorteil liegt in der weitgehenden Anpassungsfähigkeit der bezüglichen Gesetzgebung an die örtlichen Verhältnisse; es ist zudem viel leichter, ein kantonales Reblausgesetz zu modernisieren, als die Bundesgesetzgebung. Tatsächlich besitzt die Mehrzahl der Kantone schon das zweite Reblausgesetz. Die neueren Vorschriften legen neben der Bekämpfung der Reblaus auch ein Hauptgewicht auf die Neubepflanzung der Rebberge.

Naturgemäß sind die Vernichtungsverfahren infolge der Mannigfaltigkeit der Gesetzgebung und dem verschiedenen Maße der Infektion sehr ungleich. Man kann aber trotzdem drei verschiedene Möglichkeiten auseinander halten.

1. Der strenge Kampf gegen die Reblaus mit Roden und Entseuchen der Herde unmittelbar nach dem Feststellen des Schädlings. Dieses Verfahren ist am wirksamsten, es kommt aber teuer zu stehen, weil dem Rebbesitzer auch die hängenden und mit den Reben vernichteten Trauben entschädigt werden müssen. Es rechtfertigt sich dort, wo die Verseuchungen klein sind und die Neubepflanzung noch wenig ausgedehnt ist.

Im Kanton Zürich hält man noch allgemein an diesem Verfahren fest, doch in den meisten übrigen Reblausgebieten wird es nur in wenig verseuchten Gemeinden, nicht aber dort, wo die Rebberge schon stark infiziert sind, angewendet.

2. Der gemilderte Kampf gegen die Reblaus. Dieser unterscheidet sich von der strengen Methode durch das Hinausschieben der Rodungen bis nach der Weinlese. Dadurch wird dem Staat die Entschädigung der hängenden Ernte erspart. Der Rebbesitzer muß nur für die Schädigung der Zwangsrodung bezahlt werden. Doch wird dieses Verfahren nur dort, wo die Neubepflanzung im Fluß ist, und bei größeren Verseuchungen angewendet. In der Waadt, am Bielersee und im Aargau wird mehrheitlich so gekämpft.

Die Kosten des Reblauskampfes werden zwischen Kanton und Bund geteilt. Auch die ausführenden Kantone haben mithin ein Interesse, daß rationell und sparsam gearbeitet wird. Die Entschädigungen an die Rebbesitzer sind daher im allgemeinen klein, man sucht so vorzugehen, daß dieselben nicht allzusehr geschädigt werden. Dafür existieren gesetzliche Wartefristen für die Neubepflanzungen nirgends mehr.

3. Die Aufgabe des Kampfes ist gerechtfertigt, wenn cirka zwei Drittel des Reblandes mit widerstandsfähigen Reben bepflanzt sind. Man hat überall konstatieren können, daß in Rebgebieten ohne Kampf die Verseuchungen sehr rasch um sich greifen. Die Rebbesitzer, die noch alte Reben haben, werden dieselben rasch erneuern müssen, ansonst sie unter den Reblausschädigungen im Wachstum nachlassen und schließlich eingehen. In den Kantonen Neuenburg und Genf und einer größeren Anzahl von Gemeinden der Waadt wird nicht mehr gekämpft. In der Ostschweiz ist man mit der Neubepflanzung noch mehr im Rückstand, man hält daher noch am Kampf fest.

3. Die Neubepflanzung der Rebberge.

Die Neubepflanzung der Rebberge mit gepfropften Reben ist ein Hauptmittel für die Erhaltung des Weinbaues, ganz besonders gilt dies für Gebiete, in denen die Reblaus vorhanden ist. Durch viele Versuchfelder und durch die großen Neupflanzungen sind die schweizerischen Winzer mit den gepfropften Reben befreundet worden.

Digitized by Google

Winzer! Mit dem **Abstich** der meisten Weine **sollte nicht mehr länger zugewartet werden.** Weine, die zum Braunwerden neigen, müssen eingeschwefelt werden.

Haltet den **Keller** nach wie vor **warm!**

Wer **Weine nachzuckern** will, muß sie auf 15° C. **erwärmen,** sonst vergärt der Zucker nicht und kann Anlaß zum Krankwerden der Weine geben.

Rebfelder für Neuanlagen müssen 70 cm tief rigolt werden.

Besorgt jetzt schon **Rebpfähle** und imprägniert sie! Bestellt **Bindeweiden!**

Haltet mit dem **Rebschnitt noch zurück!**

Schafft die im Laufe der Jahre unten an den Rebstücken sich **angesammelte Erde wieder oben an das Rebstück!**

Das frühere Mißtrauen gegen diese Reben ist daher verschwunden. Wer Reben verjüngt oder neu anpflanzt, wählt auch in Gebieten, wo die Reblaus noch nicht direkt bedrohlich auftritt, die widerstandsfähigen und gegenüber den alten Beständen leistungsfähigeren Pfropfreben.

Diese Erkenntnis trägt dazu bei, die Schädlichkeit der Reblaus ganz bedeutend herabzumindern. Wo gepfropfte Rebberge in größerer Anzahl vorhanden sind, da kann die Reblaus den Weinbau nicht mehr vernichten. Die neuen Bestände bleiben gesund, sie bilden zudem gleichsam einen Schutzwall gegen die Verbreitung des Schädlings. Wenn ich nicht annehmen kann, daß es mit der Neubepflanzung mit Pfropfreben möglich ist, die Rebläuse zu vernichten, so bleibt doch die Tatsache, daß bei uns in Gebieten mit vielen Neubeständen der Weinbau einträglicher ist als dort, wo man die alten Reben pflegt, und daß die Reblaus in den neuen Beständen keine Schäden mehr anrichtet.

Bund und Kantone unterstützen daher die Neubepflanzung mit gepfropften Reben in großzügiger Weise. Nicht nur diejenigen Rebbesitzer, welche zwangsweise gerodete Reblausherde wieder anpflanzen, sondern auch jene, die im gefährdeten Gebiet Pfropfreben setzen, bekommen die üblichen „Rekonstruktionsbeiträge." Diese betragen im Maximum pro Quadratmeter neu bepflanzter Fläche 50 Rappen. Vergleichsweise sei erwähnt, daß die gepfropfte einjährige Wurzelrebe jetzt zirka 32 Rappen kostet und daß ein gewöhnlicher Handarbeiter pro Arbeitsstunde zirka 1 Fr. verdient. Der Haupterfolg dieser Subvention liegt darin, daß nicht nur die Reblausherde, sondern auch andere Rebflächen an ihr teilhaftig werden. Mit Genehmigung des Bundes bestimmen die Kantone diejenigen Gebiete, welche den Rekonstruktionsbeitrag erhalten. Man ist dabei immer mehr bestrebt, diese Wohltat auch den noch nicht verseuchten und den nicht unmittelbar gefährdeten Gebieten zukommen zu lassen. Auch dort, wo der Kampf aufgegeben wurde, wird für die erstmalige Rekonstruktion die Subvention ausgerichtet.

Die vorbeugende Rekonstruktion erspart der Öffentlichkeit die Kosten der Reblausbekämpfung, ihre Förderung liegt daher auch im allgemeinen Interesse. Dem Winzer gestattet sie, die alten Rebberge zweckmäßig zu verjüngen, dadurch wird der Weinbau leistungsfähig erhalten und zudem die Reblausschädigung ausgeschaltet.

4. Die Produktion der gepfropften Reben.

Streng genommen, gehört diese Frage nicht mehr in den Rahmen dieses Artikels. Weil der ganze Fragenkomplex aber innig mit der Erzeugung der notwendigen Pfröpflinge verknüpft ist, sollen einige Mitteilungen über die bezüglichen Verhältnisse in der Schweiz gemacht werden. In Reblausgebieten müssen sehr große Mengen von Reben für die Neubepflanzung vorhanden sein. Diese sollen es ermöglichen, die Rekonstruktion alljährlich auf einem Gebiet von 3—5 % der fraglichen Rebfläche durchzuführen.

Die staatlichen Institute haben sich in der Schweiz in sehr nützlicher Weise an der Erzeugung der für Versuchsfelder erforderlichen Pfröpflingen betätigt. Ein besonderes Lob verdient die Schweizerische Versuchsanstalt in Wädenswil, die schon beinahe seit 30 Jahren Pfropfreben für Versuchsfelder abgibt und so stark zur Hebung der Neubepflanzung beigetragen hat. Es hat auch kantonale Rebschulen, die in ähnlicher Weise wirken. Doch ist es diesen Instituten absolut unmöglich, die gewaltigen Rebenmengen für die allgemeine Neubepflanzung zu produzieren. Dazu müssen die Winzer selbst angehalten werden. Der Staat arbeitet unrationell und teuer, er kommt daher als Rebenlieferant für die große Praxis nicht in Betracht.

Die Reberzeugung ist in der Schweiz in den Händen sehr ungleich gestellter Leute. In der Westschweiz dominieren die privaten Rebschulbesitzer, die ihren Lebensunterhalt durch die Erzeugung der Pfropfreben finden. In einer Rebschule werden meist ca. 100 000 gebrauchsfähige Reben erzeugt, doch hat es auch kleinere, sowie auch größere Rebschulen. Auch in der Westschweiz hat es Winzer, die ihre Reben selbst erzeugen.

In der deutschen Schweiz hat die genossenschaftliche Pfropfrebenerzeugung eine besondere Bedeutung. Die Genossenschaften sorgen nicht nur für die Heranzucht der Würzlinge, sondern auch für eine einheitliche und rationelle Rekonstruktion. Es hat aber auch zahlreiche Private, die Reben pfropfen und auch solche verkaufen.

Es zeigt sich immer mehr, daß für die Heranzucht der Reben auch primitive Anlagen genügen. Das Vortreiben zum Beispiel kann sehr wohl in irgend einem Raume vorgenommen werden, er muß nur während einiger Zeit heizbar sein. Während des Vortreibens brauchen die Würzlinge kein Licht. Meist werden daher die Kisten zum Ab-

Digitized by Google

härten in andere helle, aber kalte Räume genommen. Auch die Rebschulbehandlung ist relativ einfach. Eine Hauptsache ist das Spritzen, das wenigstens zehnmal und bis Ende August vorzunehmen ist.

Vom technischen Standpunkt stehen mithin einer ausgedehnten Neubepflanzung der Rebberge mit gepfropften Reben keine unüberwindliche Hindernisse entgegen.

❖

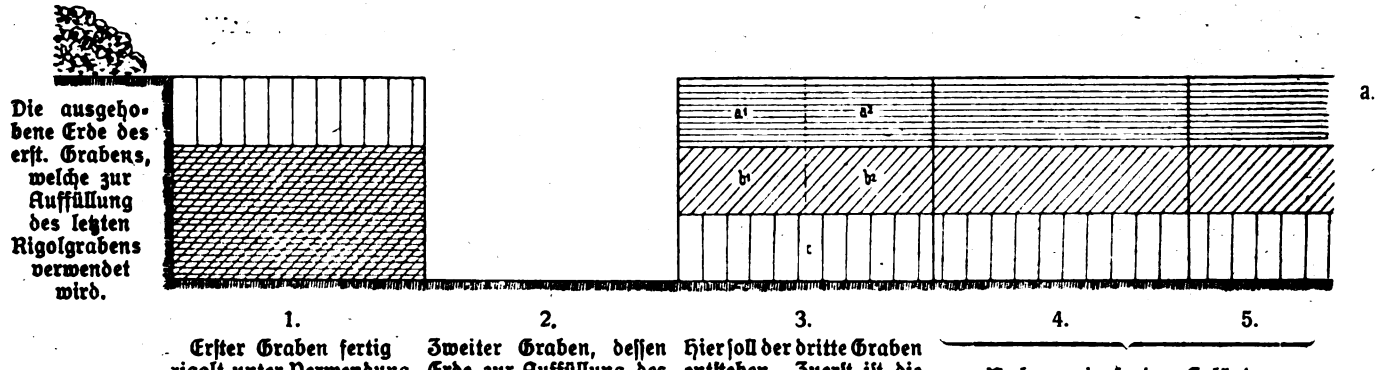
Die Rigolarbeit in Weinberggeländen.

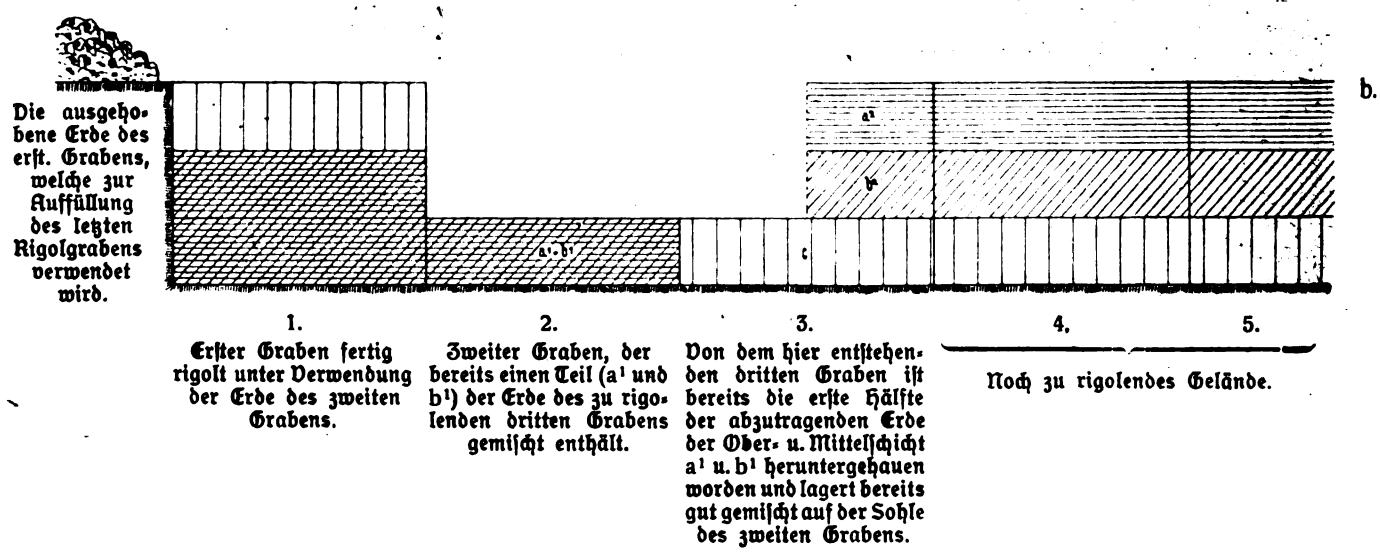
Von Weinbauinspektor Dümmler-Durlach.

Mit 5 Abbildungen.

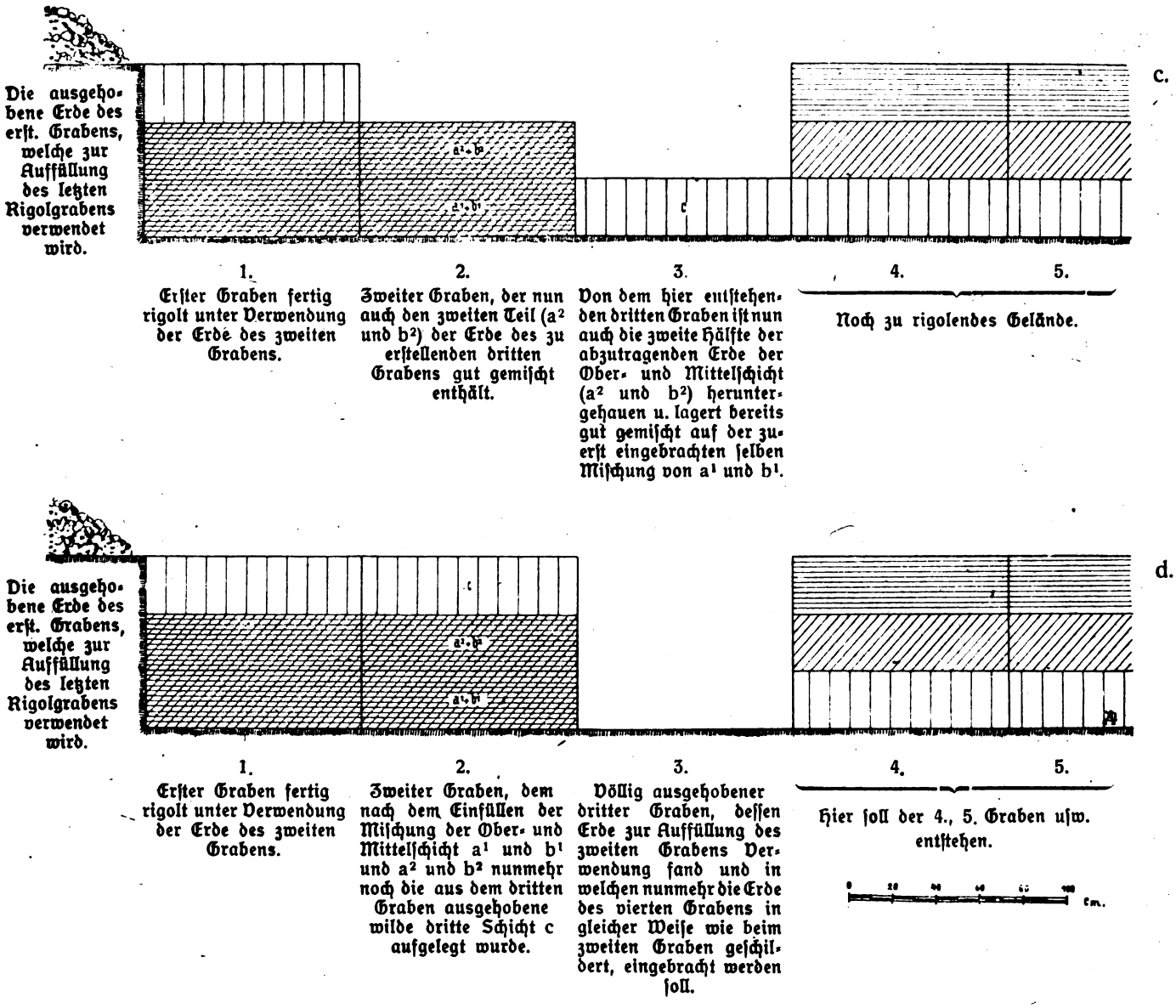
(Mitteilung Nr. 56 des Bad. Weinbauinstituts.)

Die Vorbereitung des Bodens zwecks Neuanlage von Reben wird in den mancherlei Rebgegenden unseres Landes verschiedentlich gehandhabt. Jeder glaubt, seine Methode sei die allein richtige. In anderen Weinbaubezirken (Acherner Gegend, Breisgau, Kaiserstuhl, Markgräflerland, Bodensee) ist ein sachgemäßes Rigolen von Weinbergsgeländen nicht allgemein bekannt. Es wird dort gekräfzt oder verjüngt durch Umlegen oder Einlegen (Vergruben). Man hält dort das Rigolen oft für schädlich für die vorliegenden Böden und Rebsorten und ist im allgemeinen auch der Meinung, daß dieses Rigolen nur wesentliche Mehrarbeit bringe ohne sichtbare Vorteile gegenüber dem bisher gebräuchlichen Verfahren. Auf Grund langjähriger Erfahrungen bei der Neuanlage von Reben in allen Landesteilen gelegentlich der Einrichtung staatlicher Anbauversuche mit Reben teile ich die zuletzt genannten Bedenken nicht. Es ist immer von Vorteil, den Boden vor einer Neuanlage mit Reben gründlich und tief genug durch Rigolen zu lockern. Man hat sich vor Augen zu halten, daß die Reben Tiefwurzler sind. Gibt man ihnen vom ersten Lebensjahre an Gelegenheit, möglichst rasch in der Tiefe des Bodens zu erstarken, so erhält man von vornherein lückenlos geschlossene, kräftige, langlebige und möglichst fruchtbare Rebbestände. Man erreicht dies am besten dadurch, daß man bei einer Rigoltiefe von 75 bis 80 cm die Oberkrume und die folgende Mittelschicht (im ganzen ungefähr 50 cm) gründlich und fein miteinander gemischt versenkt und darauf ungefähr 25 bis 30 cm (nicht mehr!) wilden Boden, aus der Tiefe emporgehoben, aufträgt. Der darnach oberflächlich liegende wilde Boden schadet den Reben nichts, da ja die zu pflanzenden Würzlinge oder Blindreben mit ihren Wurzeln bezw. mit dem Fuße auf den oberen Teil des versenkten guten Bodens zu stehen kommen, wo sie sofort weiter und ungehindert


a.
Die ausgehobene Erde des erst. Grabens, welche zur Auffüllung des letzten Rigolgrabens verwendet wird.
a¹
a²
b¹
b²
c
1.
2.
3.
4.
5.
Erster Graben fertig rigolt unter Verwendung der Erde des zweiten Grabens.
Zweiter Graben, dessen Erde zur Auffüllung des ersten Grabens Verwendung fand und in welchen nunmehr die Erde des dritten Grabens heruntergeschlagen werden soll.
Hier soll der dritte Graben entstehen. Zuerst ist die Erde a¹ und b¹ kurz und gut gemischt herunterzuschlagen, dann a² und b² in gleicher Weise. Zum Schlusse wird c ausgehoben.
Noch zu rigolendes Gelände.


b.
Die ausgehobene Erde des erst. Grabens, welche zur Auffüllung des letzten Rigolgrabens verwendet wird.
a¹
b¹
a¹-b¹
c
1.
2.
3.
4.
5.
Erster Graben fertig rigolt unter Verwendung der Erde des zweiten Grabens.
Zweiter Graben, der bereits einen Teil (a¹ und b¹) der Erde des zu rigolenden dritten Grabens gemischt enthält.
Von dem hier entstehenden dritten Graben ist bereits die erste Hälfte der abzutragenden Erde der Ober- u. Mittelschicht a¹ u. b¹ heruntergehauen worden und lagert bereits gut gemischt auf der Sohle des zweiten Grabens.
Noch zu rigolendes Gelände.

Digitized by Google


Die ausgehobene Erde des erst. Grabens, welche zur Auffüllung des letzten Rigolgrabens verwendet wird.
c.
1.
Erster Graben fertig rigolt unter Verwendung der Erde des zweiten Grabens.
2.
Zweiter Graben, der nun auch den zweiten Teil (a² und b²) der Erde des zu erstellenden dritten Grabens gut gemischt enthält.
3.
Von dem hier entstehenden dritten Graben ist nun auch die zweite Hälfte der abzutragenden Erde der Ober- und Mittelschicht (a² und b²) heruntergehauen u. lagert bereits gut gemischt auf der zuerst eingebrachten selben Mischung von a¹ und b¹.
4.
5.
Noch zu rigolendes Gelände.
Die ausgehobene Erde des erst. Grabens, welche zur Auffüllung des letzten Rigolgrabens verwendet wird.
d.
1.
Erster Graben fertig rigolt unter Verwendung der Erde des zweiten Grabens.
2.
Zweiter Graben, dem nach dem Einfüllen der Mischung der Ober- und Mittelschicht a¹ und b¹ und a² und b² nunmehr noch die aus dem dritten Graben ausgehobene wilde dritte Schicht c aufgelegt wurde.
3.
Völlig ausgehobener dritter Graben, dessen Erde zur Auffüllung des zweiten Grabens Verwendung fand und in welchen nunmehr die Erde des vierten Grabens in gleicher Weise wie beim zweiten Graben geschildert, eingebracht werden soll.
4.
5.
Hier soll der 4., 5. Graben usw. entstehen.
cm.

in die Tiefe wurzeln können. Daß die Inkulturnahme frischer Bodenteile auch sonst nur nützlich sein kann, wird sofort klar, wenn wir uns die geringe Bodentiefe (oft nur 40 bis 60 cm) ansehen, mit welcher sich bei uns seit Jahrhunderten die Reben begnügen müssen. Die Abbildungen 1 a, b, c, d und 2 geben ein anschauliches Bild der Art des Wendens des Bodens und der daraus entspringenden Vorteile.

Es ist selbstverständlich vollkommen gleichgültig, ob man da über ein, zwei oder sogar drei Gräben rigolt. Hier entscheidet die Zweckmäßigkeit bezw. auch Vorliebe oder Abneigung. Auch mit dem Rigolpflug kann man, noch unter Zuhilfenahme der Handarbeit, nahezu gleiche Schichtenlagerung erreichen. Gespannarbeit erleichtert und verbilligt das Rigolen sehr. Leider sind wir aber bei uns im Lande infolge steiler Hänge, Terrassen und starker Parzellierung der Rebgelände zumeist auf die Handarbeit angewiesen, deren Technik in nachstehendem noch kurz geschildert sei:

Die Zeit des Rigolens. Am besten im Vorwinter, aber auch im Winter bei offenem Boden sowie im zeitigen Frühjahr. Schwere klotzige Böden nur immer im Vorwinter.

Rigolgrabenbreite jeweils 80 cm bis 1 m. Es ist aus praktischen Gründen notwendig, vom Beginn bis zum Schluß eines jeden Rigolens die einmal gewählte Grabenbreite beizubehalten.

Die Erdschichten „a" und „b" (zusammen 50 cm) müssen von dem im vorher ausgehobenen Rigolgraben stehenden Arbeiter gleichmäßig in kleinen Mengen mit dem Karst oder der Haue zu sich heruntergeschlagen werden. Erst nach völliger Fortbewegung dieser beiden Schichten eines Rigolgrabens wird Schicht „c" mit Karst und Schaufel oder mit dem Spaten heraufgeholt. Der Arbeiter muß mit möglichst weitgespreizten Beinen im Rigolgraben schaffen und soll sich bei der Arbeit möglichst wenig in diesem hin- und herbewegen, damit das gelockerte Erdreich nicht wieder festgetreten wird. Die Sohle eines jeden Grabens ist besonders aufzuhacken und an der Stelle liegen zu lassen. Um die Gefahr der Rutschung des rigolten Erdreichs in stark geneigtem Gelände zu vermeiden, macht man die Sohle der Rigolgräben nach ihrer Breite gegen den Berg zu wagerecht oder eher etwas geneigt, damit der gewachsene Boden abgestuft wird.

Digitized by Google

Die Rigolgräben können in der Richtung des Gefälles (Grabensohle ist dann staffelförmig zu legen) gezogen werden oder auch quer zum Gefälle. Letzteres ist bei stark geneigtem Gelände anzuraten, wo auch am besten von unten nach oben zu gearbeitet wird. Im übrigen sind die Verhältnisse in der Praxis, wo es auch sehr oft zweckmäßig

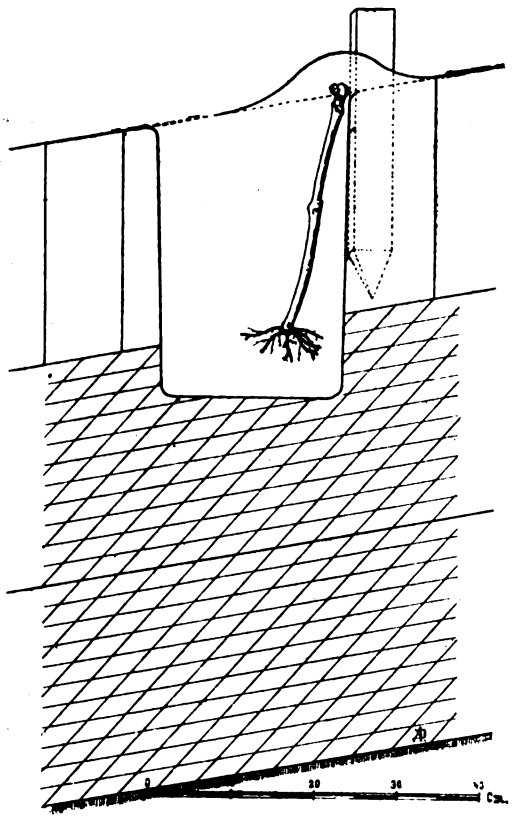


Abb. 2.

Ausschnitt aus Abb. 1 mit im rigolten Boden gepflanzter Wurzelrebe. Der Würzling reicht mit seinem Wurzelstamm durch den obenauflagernden wilden Boden hindurch und steht mit seinen Wurzeln unmittelbar oberhalb der in die Tiefe versenkten, gut gemischten fruchtbaren Erde. Ein rasches Durchwurzeln dieser guten Erde, sicheres Anwachsen und anhaltend kräftiges Gedeihen ist dadurch gewährleistet.

erscheint, von oben nach unten zu rigolen, so mannigfaltig, daß meist nur an Ort und Stelle von Fall zu Fall das geeignetste Vorgehen bestimmt werden kann. Herausrigolte größere Steine können wieder in den Untergrund versenkt oder kleingeschlagen auf der Oberfläche des rigolten Bodens gleichmäßig verteilt werden. Herausrigolte alte Wurzeln sowie unheilstiftendes Ungeziefer (Engerlinge usw.) und Unkraut (Quecke) usw. sind zu beseitigen.

Es wird gewarnt vor einem nachlässigen Rigolen, vor ungenügender Rigoltiefe, vor einem Unterbringen großer Erdschollen, vor einem Unterbringen stark gefrorenen Bodens, vor einem ungemischten Unterbringen der Oberkrume auf der Sohle der Gräben, wie überhaupt vor unsachgemäßer Lagerung der einzelnen Bodenschichten.

Auch bei notwendig werdenden Abtragungen von Bodenerhebungen und Auffüllungen von Senkungen sowie bei Aenderungen des Neigungswinkels muß versucht werden, eine gleiche für das gute Gedeihen der Reben erforderliche Lagerung der einzelnen Erdschichten zu erzielen. Je steiniger und felsiger das Gelände ist, um so kostspieliger (Anwendung des Pickels evtl. Sprengungen mit „Komperit C") gestaltet sich naturgemäß diese Rigolarbeit, wodurch aber auch triebkräftigere, fruchtbarere und ausdauerndere Rebstöcke gewonnen werden.

Ein wichtiger Tag für den deutschen Weinbau.

Nach Artikel 269 des Versailler Vertrags durfte bis zum 10. Januar 1923 der Zoll für Auslandswein nicht höher angesetzt werden als er am 31. Juli 1914 war. Von diesem Tag an sollte darum der durch das Weinsteuergesetz vom 26. Juli 1918 festgesetzte erhöhte Zollsatz für Auslandsweine in Geltung treten. Voraussetzung dafür ist aber, daß bis dahin Deutschland mit keinem Lande mehr einen Vertrag hat, wonach diesem Lande billigere Zollsätze zugebilligt werden, weil sonst automatisch diese niederen Zollsätze auch auf die Ententeländer Anwendung finden würden. Da nun der Handelsvertrag mit Spanien gekündigt und am 20. Dezember 1922 abgelaufen ist, wird die deutsche Regierung hoffentlich beim Abschluß neuer Handelsverträge den Zollsatz von 1918 allgemein zur Anwendung bringen.

In einem Artikel in der Deutschen Weinzeitung wird die Frage aufgeworfen, ob die alliierten Staaten nach dem Versailler Vertrag das Recht hätten, ebenfalls niedere Zollsätze zu verlangen, falls Deutschland mit irgend einem Staate in nächster Zeit einen Handelsvertrag abschließt und diesem Staate niederere Zollsätze zubilligt. Der Schreiber des Aufsatzes kommt zu dem Schluß, daß nach dem 10. Januar 1923 auch in dem angeführten Falle die Alliierten kein Anrecht auf niederere Zollsätze haben, da die Frist des Artikels 269 des Versailler Vertrages, während welcher die Alliierten ein bedingungsloses Recht auf die Zollsätze von 1914 hatten, verstrichen sei. Es kämen darum vom 10. Januar 1923 ab nur die Zollsätze von 1918 in Frage. Ob diese Auffassung zutreffend ist, werden die Juristen zu entscheiden haben. Besser ist es aber, es gar nicht so weit kommen zu lassen und vom 10. Januar ab Auslandsweine nur nach dem Zolltarif von 1918 zu behandeln. Darnach würden kosten an Zoll 100 kg normaler Auslandswein 60 Mark (für alkoholreiche Weine entsprechend mehr). Es kosten darum ab 10. Januar z. B. ein Hektoliter französischen Rotweins etwa:

1. Einkauf 300 Francs / hl ca. . . .	150000 Mark
2. Zoll 60 Mark / hl + Goldzoll von 189900 %	114000 Mark
zusammen	264000 Mark.

Hierzu kommen noch die Frachtkosten und die Spesen, so daß 1 hl französischer Rotwein vom 10. Januar 1923 ab auf über 300000 Mark zu stehen kommen wird, während deutscher Rotwein des Jahres 1922 zur Zeit nur den zehnten Teil oder etwa 30000 Mark gilt.

Aus diesen Ausführungen geht ohne weiteres hervor, welche Bedeutung der 10. Januar 1923 für den deutschen Weinbau haben wird. Bekanntlich hat die deutsche Zoll-

Digitized by Google

politik vor dem Kriege dem deutschen Weinbauer so schwer zugesetzt, daß viele Existenzen ruiniert worden wären, wenn nicht im Zusammenhang mit der Abschnürung vom Ausland der inländische Wein an Wert gewonnen hätte und wenn sich nicht gleichzeitig gute Weinjahre eingestellt hätten. So wie die Verhältnisse jetzt liegen, ist zu hoffen, daß dem deutschen Weinbau auch bei einer Besserung des Markstandes die Auslandsweine keine erhebliche Konkurrenz schaffen werden.

Um keine Mißverständnisse aufkommen zu lassen, sei betont, daß das in Artikel 268 festgelegte Recht der zollfreien Einfuhr von Weinen nach Deutschland, die in Elsaß-Lothringen gewachsen sind, erst mit dem 10. Januar 1925 erlischt. K. Müller.

Ist Kurtakol brauchbar?

Von Oekonomierat Bauer, Worms.

Nach den Ausführungen von Herrn Dr. K. Müller-Freiburg in Nr. 23 vom 2. 12. 22 wird die Wirkung des Kurtakol angezweifelt. Zur Klärung der Frage möchte ich einige Erfahrungen bekannt geben.

Kurtakol verwendete ich erstmals 1921. In diesem Jahre hat sich eine nachteilige Wirkung irgendwelcher Art nicht bemerkar gemacht. Peronospora zeigte sich weder an den Blättern noch an den Gescheinen oder Beeren, was in dem heißen und trockenen Jahre allerdings nicht auffällig war. 1922 wurde dasselbe Stück, welches mit Oesterreicher, Portugieser, Tokaier, Gutedel, Muskateller und Trollinger bepflanzt ist, wiederum nur mit Kurtakol behandelt, ohne auch nur eine Spur von Peronospora oder von Verbrennungen entdecken zu können.

Ein anderer Weinberg, nur mit Portugiesern bepflanzt, in dem 1922 Versuche mit verschiedenen Peronospora-Bekämpfungsmitteln durchgeführt worden waren, darunter auch Kurtakol, zeigte Ende Juli an den oberen, jungen, noch nicht durch Bekämpfungsmittel geschützten Blättern sehr stark Peronospora, was bei dem feuchten Wetter in dem außerordentlich starklaubigen, in einer tiefen, feuchten Lage befindlichen Weinberge nicht zu verwundern war. Am 4. August wurden vereinzelt auch einige Lederbeeren angetroffen, deren Zahl aber nicht von Belang war. Hier sei bemerkt, daß die Versuchsstücke mit der gewöhnlichen Spritze behandelt waren, wodurch die Bespritzung zweifellos etwas weniger gut war. Auch in den Teilen, in welchen Kupfervitriol, verteilt mit der Batteriespritze, angewendet war, zeigte sich an den jungen Blättern Peronospora in demselben Maße wie in den Kurtakolteilstücken. Wie stark die Peronospora auftrat, ergibt sich daraus, daß die mit nicht wirkenden Präparaten behandelten Teilstücke im Gegensatz zu den Kupfervitriol- und Kurtakolparzellen von der Blattfallkrankheit vollkommen entlaubt wurden.

Ich würde darum im kommenden Jahre ohne Bedenken Kurtakol für die gesamten Weinberge verwenden, wenn man demselben Uraniagrün beimischen könnte, was leider bis jetzt noch nicht empfehlenswert ist.

Beobachtungen beim Ausgraben eines Weinberges.[1]

Von J. Satzmann, Mettenheim (Rheinhessen).

Die Vorgänge beim Aufbau des Weinstockes in der Erde sind uns fast ganz verborgen und darum auch wenig oder fast gar nicht bekannt. Erkrankt einmal ein Weinstock, so findet man meistenteils beim Nachgraben, daß die Wurzeln beschädigt oder krank sind.

Aber die Wurzeltätigkeit gesunder Stöcke ist vielfach ein Geheimnis bei den Winzern — sollte es aber nicht sein. — Vorigen und diesen Winter hatte ich mit dem Ausgraben eines Weinberges zu tun. Da wurde ich von der Lebensweise der Rebstöcke — entgegen alter, fest eingeprägter Lehren — eines überraschenden Ergebnisses belehrt.

Die alte Theorie (Lehre) lautet: „Der Rebstock muß vor allem gute Fußwurzeln haben. Diese sind so ziemlich die Hauptsache des Wurzelwerkes, u. a." Was konnte ich nun feststellen?

Fast alle Rebstöcke hatten die kräftigsten, gesündesten und schönsten Wurzeln ganz oben in der gelockerten, durchlüfteten Erdschicht. In der Mitte des Wurzelstammes ließen die Wurzeln nach, wurden geringer, ganz unten aber waren wohl noch Fußwurzeln, im Gegensatz aber zu den Hauptwurzeln oben, waren sie in der Minderheit. Das Allersonderbarste aber war die Wurzelstange selbst. Diese verjüngte sich von Stock zu Stock an jedem Internodium (Knotenabstand). Unten war in den meisten Fällen der Wurzelstamm, also der Stock selbst, ganz zugespitzt wie ein Baumpfahl. Viele Stöcke hatten oben gesundes schönes Wurzelwerk, von der Mitte aber ab nach unten war die Wurzelstange faul und morsch. Fußwurzeln fehlten dann fast ganz, oder sie waren nur spärlich und kümmerlich vorhanden.

Diese Wahrnehmungen sind mir nicht neu. Schon früher hatte ich dies beim Ausgraben eingehender Stöcke wahrgenommen. Ganz sonderbar mutete mich aber diese — entgegen der in Lehrbüchern auch unten schön bewurzelt geschilderten — Gestaltung der Rebwurzelstämme an.

Bemerken muß ich, daß der Weinberg in einem milden, zarten, durchlässigen Lehmboden stand. Die Stöcke hätten also ungestört in die Tiefe gehen können. Vielleicht trug auch die starke künstliche Düngung bei, die ich früher gab. Suchen doch gerade die Wurzeln in der von Sonne, Luft, Licht, Wasser, elektrischen und anderen Lichtstrahlen erreichberen Erdoberfläche ihre Tätigkeit zu entfalten. Da ich, dem Pflanzenhunger der Reben entsprechend, immer mehr Kali gab, so mag die Wurzeltätigkeit in Gemeinschaft mit der Arbeit der Nährstoffe verarbeitenden Bakterien in der oberen Erdschicht wohl ihre günstigsten Vorbedingungen gefunden haben.

Hinzufügen muß ich auch, daß ich den Weinberg im Herbste und im Frühjahr selbst mit der Grabgabel gut und

[1] Wir begrüßen die Mitteilungen von Herm. Satzmann-Mettenheim und bringen diese — obwohl sie den neueren Erfahrungen nicht ganz entsprechen — hiermit zum Abdruck. Wir werden in einer der nächsten Nummern dieser Zeitschrift auf die hier angeschnittenen Fragen noch zurückkommen. Die Red.

Digitized by Google

sorgfältig umgegraben habe, was ich bei dem stehen bleibenden jüngeren Teil weiter anwende.

Wir sehen also, daß die Natur des Rebstockes (aber auch aller anderen Pflanzen) danach lechzt, oben in der von der Natur geschenkten Lebensbedingungen das Leben der Wurzeln zu entfalten. Die neuen Versuche der Wissenschaft brechen vielleicht auch hier einmal Bahn und befreien den Rebstock von dem unnatürlichen Zwang, der ihm oben die nötigsten Wurzeln raubt. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß wir ihm die in die Tiefe gehenden sehr notwendigen Rebwurzeln auch nehmen wollen.

✣

Der Rota-Generator.

Rede in die zweiunddreißig Winde an viele Rebbauern unserer Zeit.

Frei nach „Demokritos, oder hinterlassene Papiere eines lachenden Philosophen".

Von Weinbauinspektor A. Dümmler-Durlach.

Gruß Euch allen, die Ihr den Weinstock pfleget und gekommen seid, mich nachträglich zu hören, was ich zu sagen habe über den wunderlichen Apparat, den man Rota-Generator zu nennen beliebt. Spiritus, der Feuergeist, erzeuget aus Wasser Dampf, und dieser reißt mit Druck aus enger Kammer feinsten Schwefelstaub heraus auf die Reben, wo er unsichtbar unserem Auge liegen – soll. Der Äscherigkrankheit will man damit Herr werden. „In die Rumpelkammer mit dem alten Schwefelbalg" hieß das Losungswort, „viel leichter, rascher und billiger besorget jetzt die Bekämpfung der Rota-Generator!" Ja, manche von Euch glaubten schon die Zeit gekommen, wo man vom Wirtshaus aus die Bekämpfung des Äscherigs erledigen könne – zwischen dem zweiten und dritten Schoppen die Zigarre für einige Augenblicke beiseite gelegt, das Fenster geöffnet, den Rota-Generator in Richtung Weinberg in Tätigkeit gesetzt, der dann mit gewaltigen Schwefel-Dampfschwaden das gesamte Rebgelände einhüllt, Tod und Verderben bringend dem schlimmen Pilze, der unseren Reben alljährlich an den schwellenden Leib will – –. O Ihr Leichtgläubigen, sahet Ihr denn nicht bei den Vorführungen, daß der Brenner oft nur schlecht funktionierte, daß der kräftige Schwefeldampfstrom erst nach langem Warten erzielt wurde und dieser nur immer kurze Zeit anhielt, daß dann bei auf „Mittel" gestelltem ununterbrochenen schwachen Dampfstrom dieser, auch bei nur leichtem Winde, nicht genügte, die grünen Teile der Rebe überall einzuhüllen, wenn man nicht ganz dicht mit dem heißen Apparate an diese heranging, daß dann durch dieses dichte Bestrahlen mit Dampf Verbrennungen an Laub und Trauben hervorgerufen wurden, daß infolge des schlechten Funktionierens des Brenners häufig der ganze Apparat in Flammen aufging und hurtig weit weggeworfen werden mußte, damit der Arbeiter nicht selbst an Leib und Seele Schaden nahm, daß die Nicht-Sichtbarkeit des Schwefels an den geschwefelten grünen Rebteilen große Gefahren für alle diejenigen Rebbesitzer in sich schloß, welche fremde Arbeitskräfte zur Ausführung des Schwefelns brauchen und nicht ständig selbst dabei verweilen können? Wo blieb da die Kontrolle über die Güte der Arbeit, über die Zuverlässigkeit des Bekämpfungsmittels? – sintemalen noch gut in unserer Erinnerung die Fälle sind, wo schon bei den bisherigen Schwefelapparaten mancher Arbeiter den Schwefel im Weinbergsboden vergrub, um sich dann im Schatten der Reben durch ein gründliches Schläfchen von dieser Grabarbeit wieder auszuruhen – –?

Geliebte Anwesende! Ich sehe Eure erstaunten Gesichter, die da sagen: was soll all das uns, es ist uns dies alles bekannt, wir haben's an unserem eigenen Leibe erfahren! Hättest du uns vorher gewarnt, dann stünden wir jetzt nicht mit betrübten Gesichtern hier – –! Still, still – leset in „Weinbau und Kellerwirtschaft" in Nr. 3 vom 4. Februar v. J. auf Seite 29 nach und ihr werdet dort finden, was Ihr nicht gerne höret: „– – daß der Rota-Generator vorläufig aus mancherlei Gründen noch nicht empfohlen werden kann". Aber, wie in so vielen Dingen wissen es die Menschen ja zumeist vorher besser. Halten den Sachverständigen, der von vornherein immer tiefer sieht und auch tiefer sehen muß, und der zur Vorsicht mahnt, für unwissend, beschränkt und deshalb für überflüssig, um ihn dann hinterher – wenn man durch eigene Schuld in Not geraten ist – verantwortlich zu machen. Wie viele ich von Euch warnte selbst vorher auf Anfrage mündlich, schriftlich, telephonisch – – – und Ihr ginget hin und nahmet den Generator doch. Nicht liegt es mir, nur anzuklagen. Jahrzehnte und vieles Neue habe ich kommen und gehen sehen, da lernt man das Verstehen und Verzeihen – und der Generator mit seiner scheinbar guten, leichten und raschen Arbeit lockte Euch, die von Euch zu tragende schwere Last des Baues der Reben zu erleichtern. Den Sündenbock sucht aber nun auch in Euch selbst. Der Wein- und Rebenbesitzer Biermann vom Rheine, der auf den jüngsten Kongreßverhandlungen des Deutschen Weinbauverbandes in Freiburg seinen eigenen Reinfall meldete und von Rebbautreibenden berichtete, die gleich 10 Stück des neuen Apparates sich beschafften, wies entrüstet auf einen Weinbauinspektor Hirschel in Linz am Rheine hin, dessen günstiges Gutachten ihn und alle anderen verführt: „– diese Herren Sachverständigen müßten besser von oben her belehrt werden –!" Leider glänzt der Name Hirschel wirklich in der zur Empfehlung des Rota-Generators von der Fabrik herausgegebenen Gutachten-Liste. Dort glänzen aber auch ein Weinbergs-Aufseher, ein Obergärtner, ein Baumschulenbesitzer, ein Weingutsbesitzer, ein Agrikulturphysiologe, zwei Doktoren und drei Professoren –, wer soll diese nun von oben her belehren!? Wer andere beschuldigt, klagt oft selbst sich an. Lernet die bei jeder Gelegenheit reichlich angebotenen gedruckten Gutachten richtig lesen. In jedem Gutachten steht zumeist Günstiges. Beachtet aber die dabei vom Gutachter gewählten Worte und Sätze, die oft nur auf einzelne bestimmte Fragen günstige Antwort geben, die der flüchtige Leser auf die Allgemeinheit leicht geneigt ist, zu übertragen – und dann: o Malheur! Lebensweisheit hat noch keiner besessen vor der Zeit; aber sie ist ein Baum, den schon der Jüngling pflanzen und warten muß, damit er für die größere Hälfte des Lebens der Früchte genieße. Selig sind die, die wenig erwarten, so werden sie auch weniger getäuscht. Dicht an diesem Ziele waren wir schon vor Ewigkeiten und werden

Digitized by Google

auch in alle Ewigkeit dicht vor diesem stehen müssen. Erfahrungen hin — Lebensweisheit her. Das kann ich einfacher haben, sagte unser Landsmann, der in Sternenkunde, Rätselraten und dergleichen bewandert war und sich auch gern den Rota-Generator anschaffen wollte. Er las sich die Antwort auf seine Frage: Soll ich — oder soll ich nicht? aus den Worten „Rota-Generator" selbst:

Das erste Wort es fordert mich in strengem Tone
und rufet barsch: „ran — da!" } und kaufe mich!
„ro — ta!" }
Es formt die Lippen mir das zweite Wort zum Hohne:
„Ich geh' nicht ran, du Tor!" } ich will dich nicht!
„Ge — ne — ra — tor!" }
So lese ich's von vorn, so lese ich's von hinten,
Stell' in der Mitte ich das Ge ne r nur um — —
Mach' fort, such' einen andern, wenn du ihn kannst finden,
Ich weiß Bescheid, ich kauf' dich nicht, ich bin ja nicht so dumm!

— — sprach's und machte sich pfiffig lächelnd davon.

Ihr könnt es mit dem Matrosen halten, der, vom Mast fallend, das Bein brach, ausrief: „Welch Glück, daß es nicht das Genick ist!" Es ist noch glimpflich mit Euch und dem Rota-Generator abgegangen. Die Witterung ließ in der Folge den anfänglich beängstigend auftretenden Äscherig nicht aufkommen, wodurch mancher glückliche Besitzer eines Apparates nicht in die Lage kam, die Tauglichkeit desselben festzustellen. Darüber solltet Ihr froh sein und Euch diesen Fall wieder zur Warnung nehmen für die Zukunft — wenn schon es wenig Wert besitzt, da Erfahrungen bekanntlich gesammelt werden, um sie so rasch wie möglich wieder zu vergessen. Das sollte in diesem Falle der Fabrikant jedenfalls nicht tun. Der Gedanke, die Bekämpfung des Äscherigs vermittels besonders konstruierter Apparate auf eine höhere Stufe zu stellen, ist gut und wird weiter leben trotz des Scherbengerichtes in Freiburg, welches möglicherweise der Wissenschaft wie vor allem der Praxis des Weinbaues Schaden getan hat, der in seiner ganzen Tragweite vielleicht erst in Jahrzehnten bemerkbar sein kann — voran der Fabrikant, der zu früh seine für eine vielleicht große Sache unzulänglich konstruierten Apparate der großen Öffentlichkeit überlassen hat, — die größte Schuld trägt. — „Nimm die Menschen, wie sie nun einmal sind" ist eine der wichtigsten Lebensregeln — leider nicht für den gemünzt, der ihr Lehrer sein soll und mit helfen zu führen zur Höhe, zur Klarheit und Wahrheit. Was ist Wahrheit? fragte Pilatus, und da er das gefragt hatte, ging er hinaus — und so machen es auch die Philosophen unserer Zeit, alle kehren um vor den Pforten des Wahrheitstempels. — — — Auch der praktische Mann des Lebens, der Sachverständige eines Erwerbszweiges kommt um diese Umkehr nicht herum. Aber die Klarheit, zu welcher er sich leicht durchringt, ist ihm die Wahrheit. Und wahrlich, wahrlich, ich sage Euch: klar sehen und sich nicht selbst betrügen, bedeutet heutzutage — wie in Vergangenheit und Zukunft — alles. Aber warum läßt sich so mancher Mensch nicht beraten? — — ? — — Nun — — ? weil es früher so war, noch heute so ist, und in Ewigkeit so bleiben wird!

Ich sah es voraus, daß meine von Herzen gehende Rede nicht zu Herzen, sondern in die zweiunddreißig Winde gesprochen sei, wie andere Predigten auch, und so will ich, weit entfernt mich zu ärgern, mit einem kräftigen Sprüchlein von Euch Abschied nehmen:

Die Welt wird alt und wieder jung,
Im Menschen hofft man auf Verbesserung.
Doch steht auch hier die Hoffnung stets beim Harren
Und halten beide uns bekanntlich meist zum Narren.
Die Hoffnung ist in unserm Falle längst geknickt,
Halb spöttisch und halb trauernd man auf dies Treiben blickt.
Oh, lasset endlich doch den scharfen Besen wahrer Buß
Auskehr'n bei Euch all' Mist und Ruß!
Doch Herr, um rasch zu enden unnütz Klagen,
Da laß die Uhr der Zeit nur ruhig zwölfi schlagen — — —

— — Und damit: Gott befohlen! Gruß Euch allen — bis zum nächsten Fall!

Kleine Mitteilungen

Stiftungen für das Weinbauinstitut.

Auf das Girokonto 72711 bei der Städt. Sparkasse in Freiburg haben in dankenswerter Weise für bessere Ausgestaltung des Weinbauinstituts weitere Beiträge gestiftet:

Uberle & Ritzhaupt, Weinhandlung, Heidelberg . . .	300 —
Stadt Meersburg	50.—
Fischer, Durlach	50.—
Wolf Netter & Jakobi, Bühl (Baden)	20.000.—
Graf Andlaw in Bellingen	1.000.—
Gold- und Silberscheideanstalt Frankfurt a. M. . . .	50.000.—
Bisher gezeichneter Betrag . . .	82.349.15
Zusammen M.	153.749.15

An Sachwerten erhielt das Weinbauinstitut gestiftet:

1. Von der Firma Gebr. Himmelsbach in Freiburg Holzpfähle mit „Stockschutz" für die Herrichtung einer Drahtanlage in der Rebzuchtanlage und in der Musterrebanlage in Müllheim.
2. Vom Verlag Th. Filher in Freiburg eine aufgezogene Reblauswandtafel.
3. Von den Seitzwerken in Kreuznach einen kompletten Entkeimungsfilter für das Laboratorium, einen Aluminiumheber mit Trichter, einen Zylinderfilter und einen Riesenfilter (dieser wird dem Institut zur Benutzung zur Verfügung gestellt), sowie Asbestproben dazu.
4. Von Kosmos G. m. b. H. in Hamburg einen kompletten „Capsulin"-Apparat mit zahlreichen Ausstellungsflaschen.
5. Von Herrn Polizeioberst Blankenhorn in Karlsruhe zahlreiche Weinbaubücher, die auf Weinbau sich beziehende Korrespondenz seines Vaters Prof. Blankenhorn, viele Photographien und Präparate.
6. Von Karl Kramer, Glasbläserei in Freiburg, einen Psychrometer.
7. Von Reblauskommissar Schellenberg in Brugg (Schweiz) mehrere Bücher.
8. Vom Direktor des Weinbauinstituts die Jahrgänge 1922 von 23 meist ausländischen Zeitschriften.

Weinpreise.

Die Winzer sind nach wie vor vorsichtig im Verkauf der Jungweine; darum hört man nur hin und wieder von Verkäufen, bei welchen in letzter Zeit folgende Preise erzielt wurden:

Digitized by Google

Baden, Markgrafschaft: 24–36000 M., bessere Sachen bis 46000 M. für 150 l; Ortenau: 40000 M. für 1 hl Clevner und 45–46000 M. für 1 hl Klingelberger wurden geboten, aber nicht zugeschlagen; Württemberg: 8—15000 M. für 1 hl, beste Sachen 30–64000 M.; Franken: 30–38000 M. 1 hl; Rheinpfalz: 270–450000 für 1 Stück, 1921er eine Million; Rheinhessen: 385–650000 M. für 1 Stück, 1921er 1,3–2,5 Millionen; Unterer Rheingau: 360–450000 M., mittlerer und oberer Rheingau 400- bis 600000 M., Johannisberg: 1 Million für 1 Stück; 1921er 1,25 bis 3 Millionen pro ½ Stück; Nahe: 400–500000 M. für 1 Stück; Mosel, Saar und Ruwer: 480—500000 M., bessere bis 750000 M. für das Fuder (960 l), 1921er 1–1¼ Millionen, Elsaß 95–100 Fr., bessere 120–160 Fr. für 100 l Weißwein.

Preise für Schädlingsbekämpfungsmittel.

Ende Dezember bis Anfang Januar stellten sich die Preise für die wichtigsten Bekämpfungsmittel etwa wie folgt:

Kupfervitriol, 950 M. für 1 kg, bei Bezug von 250 kg ab Fabrik, sonst 1050–1100 M. je kg.

Nosperal, 750–800 M. für 1 kg.

Kurtakol, 1200 M. für 1 kg.

Ventilatorschwefel aus Italien 450–500 M. je kg.

Prä-Schwefel, 1300 M. für Brutto 5 kg ab Stuttgart.

Uraniagrün, 6000 M. für 1 kg.

Das Schönungsverfahren nach Dr. Möslinger.

Auf dem Weinbaukongreß in Freiburg sprach Landwirtschaftsrat Klingner, Neustadt (Haardt) über Neuerungen in der Kellerwirtschaft und würdigte besonders das neue Schönungsverfahren Dr. Möslingers in seinem Vortrage, der im Auszuge in Nr. 21 dieser Zeitschrift wiedergegeben ist. Wegen seiner Ausführungen wurde Klingner von Prof. Dr. v. d. Heide (Geisenheim) in Nr. 48—49 des „Deutschen Weinbau" angegriffen mit den Worten: Klingner habe nicht nur selbst im praktischen Betrieb nach dem Möslingerschen Verfahren gearbeitet, sondern rate auch anderen ohne Einschränkung an, sich des Verfahrens zu bedienen, dessen Anwendung strafrechtliche Verfolgung nach sich ziehen muß. Die gegen Klingner und Dr. Möslinger gemachten Vorwürfe konnten natürlich nicht ohne Widerhall bleiben. Auf Bitten der Weinfachverbände der Pfalz hat Herr Weinbaudirektor Bauer, Neustadt (Haardt), sich der unerfreulichen Mühe zu einer Antwort unterzogen und bringt im „Weinbau der Rheinpfalz" folgende kritische Entgegnung: Die Ausführungen v. d. Heides entbehrten jeder Objektivität. Sie wären keineswegs durch die an der offiziellen Weinchemie geübten Kritik Klingners gerechtfertigt und hätten niemals zu Anwürfen dienen dürfen, wie sie gegen Dr. Möslinger erhoben wurden, dessen Person und wissenschaftliche Arbeit dadurch herabgesetzt würde. Die Ansicht v. d. Heides, Klingner habe in seinen Darlegungen eine allgemeine Anwendung des neuen Schönungsmittels empfohlen, entspräche nicht den Tatsachen. Bedauerlicherweise sei durch den Artikel v. d. Heides der Name des Mittels der Öffentlichkeit preisgegeben worden, den zu nennen Klingner absichtlich vermieden habe, um einem Mißbrauch mit Ferrozyankalium vorzubeugen. Mit gleichem Rechte könnte v. d. Heide angegriffen werden, der für die Verwendung des Schwefeldioxyds in wässeriger Lösung und des Kaliumpyrosulfits eingetreten sei und selbst eine Gebrauchsanweisung dazu gegeben habe. Seine Sache wäre es, nicht gegen Neuerungen anzukämpfen, sondern dafür einzustehen, daß bei der Unzulänglichkeit des Weingesetzes Neuerungen eingeführt werden. Technische Gesetze hätten sich der Zeit anzupassen! Auch die gehegten Bedenken v. d. Heides bezüglich der Blausäureentwicklung im Wein dürften als bedeutungslos auf Grund der bereits in der Pfalz und an der Mosel sowie in Hessen gemachten Erfahrungen anzusehen sein. — Bei der wirtschaftlichen Bedeutung des Dr. Möslingerschen Schönungsmittels für die Kellerwirtschaft sowie der des Kaliumpyrosulfites, dessen unzulässige Verwendung Bauer angeführt hat, dürfte die Stellungnahme der Gerichte interessant und spannend sein. Wir werden, sobald die Fragen geklärt sind, nicht versäumen, die Leser der Zeitschrift zu unterrichten. Geßner.

Weinberg-Düngung.

In einem im „Weinbau der Rheinpfalz" erschienenen Artikel behandelt Prof. Schokke die Weinbergdüngung. Er führt dabei etwa folgendes aus:

Durch den im Frühjahr vorgenommenen Schnitt werden die Reben stark in Mitleidenschaft gezogen. Der im Herbst erreichte Gleichgewichtszustand zwischen Laub, Krone und Wurzelwerk ändert sich zunächst zu Gunsten des Wurzelsystems. Nach Verbrauch der in diesem aufgespeicherten Reservestoffe infolge Austriebes aber werden die Verhältnisse umgekehrt. Die durch das neue Blattwerk gebildeten Baustoffe werden in erster Linie zum Aufbau der oberirdischen Teile verbraucht. Der Umfang des Wurzelsystems reicht allmählich bei der infolge des außerordentlichen Trieb- und Blattwachstums großen Inanspruchnahme zur Ernährung der Rebe nicht mehr aus, da aus Mangel an organischen Nährstoffen aus eben erwähnten Gründen seine Erweiterung unterbleibt und sich infolgedessen ein Schwächezustand einstellen wird. Diese verminderte Leistungsfähigkeit kann durch rationelle Düngung und Bodenbearbeitung verhindert werden. Bei dem meist großen Mangel an Stalldung sind Kunstdünger heranzuziehen: Kalkarme Böden erhalten auf einen Morgen (¼ ha) alle drei Jahre etwa 10 Ztr. gebrannten Kalk oder 20 Ztr. gemahlenen Kalkstein, Mittel, die zur Vermeidung von Stickstoffverlusten nicht gleichzeitig mit Stallmist, Pfuhl und Ammoniakverbindungen verabreicht werden dürfen. — Welche Mengen an Stickstoff, Kali und Phosphorsäure als ausreichende Düngung zu geben sind, darüber wurden durch Versuche bis jetzt in Anbetracht der verschiedenen Bodenverhältnisse, der Wurzelleistungen und Düngerwirkung übereinstimmende Zahlenwerte nicht gewonnen. Gezeigt hat sich aber, daß die empfohlenen Düngergaben hinlänglich ausreichen. - Mist allein enthält zu wenig Stickstoff, weshalb stets eine Beigabe von Ammoniak oder Salpeter anzuraten ist. Auf einen Morgen rechnet man durchschnittlich 300 Ztr. Stalldung, der alle drei Jahre gestreut werden sollte. Dazu kommen je 50 Kg. Salpeter als erste und weitere Stickstoffgabe. In den beiden nächsten Jahren kommen nur künstliche Stickstoffdünger zur Verwendung und zwar im zweiten Jahre 75 Kg. und 50 Kg. Salpeter als einzelne Gabe, im dritten 100 Kg. als erste und 50 Kg. als zweite. Wird schwefelsaures Ammoniak verwandt, so genügen drei Viertel der angegebenen Salpetermengen. Kalkstickstoff ist möglichst früh (November, Dezember) auszuwerfen. Auf ganz leichten und sehr schweren Böden hat sich derselbe jedoch nicht bewährt. Die Ammoniak-Salpeterdünger sind eine Kombination, die neben den rasch zur Geltung kommenden Nitraten den allmählich wirkenden Ammoniakstickstoff enthält und daher im Frühjahr auf einmal gegeben werden kann.

Neben Stickstoff ist Kali von besonderer Wichtigkeit, das in großen Mengen in den Trauben gespeichert und für deren Reifeprozeß von Bedeutung ist. Weinbergsböden sind im allgemeinen kaliarm, insbesondere Sand-, Kies- und aus tonhaltigen Kalken entstandene Böden. Wie aus Versuchen auf kalireichen Schieferböden hervorgegangen ist, scheint der natürliche Kaligehalt der Böden den Wurzeln nicht genügend zugänglich zu sein. In den künstlichen Dungsalzen aber ist der Stoff in leichtlöslicher und aufnehmbarer Form vorhanden. Traubenertrag und Güte des Mostes werden durch ihn günstig beeinflußt. Kaliarme Weinberge sollten im Jahre nach der Stallmistdüngung auf den Morgen 50 Kg., im übernächsten 75 Kg. eines 40-prozentigen Kalisalzes erhalten. Bei Anwendung künstlicher Dünger allein, also ohne die alle drei Jahre übliche Stallmistdüngung, sind 75–100 Kg. Kali jährlich notwendig. Am zweckmäßigsten ist es, Kali im Herbst zu streuen und beim Winterbau unterzubringen.

Digitized by Google

Phosphorsäure benötigt man pro Morgen etwa 50 Kg. Hochprozentige Mittel verdienen den Vorzug. Thomasmehl ist wie Kalk und Kali schon im Herbst zu verabreichen, am besten gleichzeitig mit letzterem Salz nach vorheriger Mischung unmittelbar vor Verbrauch. Mit ammoniakalischen Düngern darf Thomasmehl aus gleichen Gründen wie Kalk nicht zusammengebracht werden. Bei Verwendung von Superphosphaten und Knochenmehl ist Gefahr von Stickstoffverlusten nicht vorhanden.

Am Schlusse des Artikels ist noch auf die Verwendung von Kompost und eine kurze Anleitung zu dessen Bereitung gegeben. Außerdem weist der Verfasser noch auf die Wichtigkeit der Bodenbearbeitung hin, durch die die Düngung erst richtig zur Geltung kommt. Geßner.

Anpflanzung veredelter Reben im Rheingau.

Die auch im Rheingau immer größer werdende Reblausgefahr und die stark zunehmende, leicht begreifliche Unruhe der rebbautreibenden Bevölkerung hat es bedingt, daß sich die maßgebenden Behörden zu energischeren Schritten in den Reblausbekämpfungsmaßnahmen veranlaßt sahen. Ähnlich wie es bei uns in Baden schon seit langen Jahren der Fall ist, sollen auch in den einzelnen Rebbaugemeinden des Rheingaues Versuchsweinberge in größerem Maßstabe mit auf Amerikanerunterlagen gepfropften Europäerreben angelegt werden. Unter anderen wurde dieserhalb kürzlich in Kiedrich durch die Landwirtschaftskammer des Reg.-Bezirkes Wiesbaden unter Beteiligung von Fachautoritäten der Lehranstalt in Geisenheim und von Mitgliedern des Winzerausschusses eine Bodenuntersuchung vorgenommen. Bei den Verhandlungen gab sich nun die interessante Feststellung, daß einzelne Weinbergbesitzer bereits auf eigene Faust Versuche mit gepfropften Reben gemacht hatten. Diese Tatsache ist für unser Land außerordentlich interessant, da ja Baden von anderen Ländern der Vorwurf gemacht wird, daß die Bestimmungen des Reblausgesetzes, die den Anbau von veredelten Reben ohne vorherige Genehmigung der Regierung verbieten, durch die Winzer nicht eingehalten worden seien, wodurch die Reblausgefahr immer mehr vergrößert worden sein soll. Mke.

Entstehung u. physiolog. Wirkung des Alkohols.

In den Oktober- und Novembernummern der Neuen Weinzeitung finden sich von Hofrat Professor Seifert-Klosterneuburg über obiges Thema interessante Abhandlungen, die im Auszuge wiedergegeben seien:

Zu den wichtigsten Bestandteilen des Weines zählt der Aethylalkohol, der meist schlechthin „Alkohol" bezeichnet wird. Er bedingt in erster Linie die Haltbarkeit der Weine und schwankt innerhalb weiter Grenzen (6–15 Volumprozente). Ueber diese Grenzen hinaus vermögen nur besonders gärkräftige Hefen unter den günstigsten Gärbedingungen noch vorhandenen Zucker weiter zu verarbeiten, jedoch nur bis 17,5 Volumprozent, da der gebildete Alkohol selbst als hemmender Faktor der Gärtätigkeit der Hefen Schranken setzt. Auf Weinen mit 13 Volumprozent Alkohol können Kahmpilze nicht mehr vegetieren. Bei 14 % ist auch Essigbakterien das Handwerk gelegt. Das gleiche gilt für die meisten anderen Mikroorganismen des Weines. Alkoholreiche Weine klären sich früher als andere, da durch den Alkohol die Dichte des Weines (spezifisches Gewicht) vermindert und dadurch ein Absetzen der verschiedenen Stoffe erleichtert wird. Außerdem bedingt er z. T. das Ausscheiden des Weinsteines, der in alkoholischen Flüssigkeiten weniger löslich ist als im Wasser. Der Alkohol hat ferner Einfluß auf den Geschmack des Weines. Er läßt ihn reintöniger erscheinen, gibt ihm etwas Kräftiges und verdeckt gleichzeitig bis zu gewissen Grenzen eine Uebermaß an Säure. –

Die Bezeichnung „Alkohol" wird von dem arabischen Wort alkuhla (alkohlu ausgesprochen) abgeleitet und bedeutet soviel wie Augenschminke. Auf den Begriff: Weindestillat, Weingeist wurde die Bezeichnung erst im 16. Jahrhundert von dem Naturforscher Theophrast Bombast von Hohenheim ausgedehnt. In der Hauptsache wird heute der reine Weingeist oder Sprit aus stärkemehlhaltigen Rohstoffen hergestellt, die man vordem einem Verzuckerungsprozeß unterworfen hat. Bei der Vergärung des Mostes werden in der Praxis im Durchschnitt aus 100 Gewichtsteilen Zucker 46 Teile Alkohol erzielt. Höhere den theoretischen Berechnungen näher kommende Ausbeuten werden nur selten gewonnen.

Die alkoholische Gärung im Most oder sonstigen zuckerhaltigen Flüssigkeiten steht mit der Lebenstätigkeit der gärungsfähigen Hefen in einem unzertrennbaren Zusammenhang, insofern, als dieselben in ihrem Zellinnern Stoffe erzeugen, die den Zucker in Alkohol und Kohlensäure als letzte Abbauprodukte zerlegen. Stoffe, die in tierischen und pflanzlichen Körpern derartige chemische Umsetzungen bewirken, nennt man Enzyme. Zu ihnen zählt die „Zymase" der Hefe, die zum ersten Male von Buchner durch Zerreiben der Hefezellen mit Quarzsand und Filtration des Preßsaftes isoliert wurde und, zu Rohrzuckerlösungen zugesetzt, schon nach wenigen Minuten die Gärung in Fluß brachte. Die Gärung an sich ist also ein rein chemischer Vorgang, der unabhängig von dem Leben der Hefe verlaufen kann.

Neben Alkohol und Kohlensäure finden sich in Weinen als Gärprodukte noch Glyzerin, Acetaldehyd und Essigsäure, deren Anwesenheit schließen läßt, daß der Gärungsprozeß nicht so einfach verläuft, wie man ihn im allgemeinen durch die chemische Formel auszudrücken pflegt: $C_6H_{12}O_6$ (Traubenzucker) $= 2\ C_2H_5OH$ (Aethylalkohol) $+ 2\ CO_2$ (Kohlensäure).

Die direkte Spaltung in Alkohol und Kohlensäure ist sehr unwahrscheinlich. Es wird vielmehr die Gärung in mehreren, rasch aufeinander folgenden Phasen verlaufen, wobei Glyzerin und Acetaldehyd zunächst als Zwischenprodukte entstehen, sodann weiter zerlegt werden und in geringen Mengen nach beendetem Verlauf erhalten bleiben, wie von der neueren Forschung auch erkannt und gezeigt wurde. Die Entstehung des Alkohols aus Acetaldehyd erklärt man sich durch die Einwirkung von Enzymen, sogenannter Reduktasen. Acetaldehyd selbst wird nicht direkt aus dem Zucker gebildet. Als Zwischenglied nimmt man die Brenztraubensäure an, die durch Hefe in Acetaldehyd und Kohlensäure vergoren wird, sodaß der vollständige Gärprozeß sich folgendermaßen abspielte: Zucker → Brenztraubensäure → Acetaldehyd + Kohlensäure, die entweicht → Alkohol.

Aehnliche Umsetzungen werden auch bei dem Prozeß angenommen, in dem Glyzerin als ein Glied in der Reihe auftritt. Aus dem Zucker wird als erstes Glyzerinaldehyd angenommen, das weiter durch Oxydation in Glyzerinsäure verwandelt wird. Aus letzterer entsteht durch einfache Wasserabspaltung Brenztraubensäure. Durch Versuche scheinen diese Vermutungen bestätigt, da es gelang, durch Hefe Glyzerinaldehyd in Alkohol und Kohlensäure zu spalten.

Es wurde gezeigt, daß sich bei Abbau des Zuckers zu Alkohol und Kohlensäure Oxydations- und Reduktionsvorgänge abspielen, an denen verschiedene Enzyme beteiligt sind. Die von Buchner gefundene Zymase stellt daher nicht ein einzelnes, sondern einen Komplex von Enzymen dar, die man auch von einander getrennt hat, und von denen jedes einzelne im Gärungsverlauf eine Teilreaktion auslöst. Geßner.

Fallende Weinpreise. — Zunahme der Rebfläche in Frankreich.

Im Progrès agricole wird darüber Klage geführt, daß trotz der fallenden Weinpreise mehr Rebenneuanlagen entstehen als je, während die Getreideanbaufläche rapid zurückgeht. Sie betrug z. B.

im Departement	1913	im Jahre 1921/22 nur
Midi	400 900 Hektar	214 810 Hektar
Gard	35 800 „	7 300 „
Alpe Maritiones	14 200 „	5 100 „
Bouches-du-Rhône	39 000 „	19 350 „
Herault	8 900 „	3 300 „

Digitized by Google

Die hohen Arbeitslöhne und die teure Maschinenarbeit lassen den Getreideanbau in Frankreich unrentabel erscheinen Die verödeten Flächen sind nun vielfach mit Weinstöcken bepflanzt worden und zwar in der Hauptsache mit den ohne viel Pflege gedeihenden Hybriden. Sachverständige rufen den französischen Landwirten zu, nicht wagehalsig zu sein und keine Neuanlagen mit Reben mehr zu bepflanzen, denn in wenigen Jahren werde sich eine Krisis der Überproduktion herausstellen. K. M.

Vereinsnachrichten

(Kurze Berichte über Vereinstätigkeit sind aus allen Ländern erwünscht.)

Vom Badischen Winzerverband.

Der dem Badischen Bauernverein angegliederte Badische Winzerverband hielt am 29. Dezember 1922 in Freiburg i. Br. eine Landesausschußsitzung ab, zu der alle Bezirksorganisationen und eine Reihe örtlicher Winzergenossenschaften und Ortsgruppen ihre Vertreter entsandt hatten. Der Verbandsvorsitzende, Herr Freiherr von Gleichenstein, legte in seinen einleitenden Worten die Beweggründe dar, die im Januar 1920 zur Gründung des Badischen Winzerverbandes führten und gab die zwischenzeitliche Anstellung des Herrn Landwirtschaftslehrers Lergenmüller als Verbandsgeschäftsführer bekannt. Die satzungsmäßige Neuwahl hatte folgendes Ergebnis: Frhr. von Gleichenstein-Oberrotweil als erster Vorsitzender, Renner-Jessenbach als stellvertretender Vorsitzender, Gemeinderat Maier-Neuweier und Frhr. von Göhler-Staufen als Beisitzer, Generaldirektor Dr. Aengenheister als Verbandsdirektor. Der Verbandsbeitrag wurde für 1923 auf 20 M. pro Mitglied festgesetzt. Die Bezirks- und Ortsorganisationen bestimmen die Höhe ihrer Beiträge selbständig. Nach Erledigung einer Reihe geschäftlicher und organisatorischer Fragen, unter denen insbesondere die Frage der Gründung von Winzergenossenschaften sowie die Beschaffung von Krediten an bedürftige Winzer im Herbste, damit dieselben nicht gezwungen sind, ihren Wein zu verschleudern, einen breiten Raum in Anspruch nahmen, wurde die Frage der Preisbildung im Herbste besprochen und beschlossen, kurz vor nächstjährigem Herbstbeginn eine Landesausschußsitzung abzuhalten, die am Sitz der ersten Markgräfler Winzergenossenschaft in Schlingen stattfinden soll. Sodann wurde ein Tätigkeitsprogramm des Winzerverbandes diskutiert und angenommen, das insbesondere auch eine intensive Reklame für die badischen Weine im allgemeinen, ganz besonders aber für die Weine der angeschlossenen Mitglieder und Organisationen vorsieht. Gegen die vom Reich geplante Erhöhung der Weinsteuer wurde Stellung genommen, ebenso Schritte beschlossen zur Wahrung der Interessen der badischen Kleinbrenner, zu denen bekanntlich fast alle Winzer zählen. Die Sitzung befaßte sich weiterhin mit den einschlägigen Zollfragen. Als letzter Punkt der Tagesordnung stand das Reblausgesetz von 1904 zur Aussprache, zu dem insbesondere Herr Direktor Dr. Müller vom Badischen Weinbauinstitut eingehend Stellung nahm. Der Verlauf der Sitzung unter der gewandten Leitung ihres Vorsitzenden Herrn Frhrn. von Gleichenstein zeigte, daß im Badischen Winzerverband reges Leben pulsiert und daß der Wille zu praktischer, für die badischen Winzer fruchtbringender Arbeit die Vorstandschaft, wie die Geschäftsstelle beseelt. Lg.

Fragen und Antworten

Herrn H. C. in T. Frage: Ist es nicht von Nachteil, wenn beim ersten und zweiten Spritzen Kupfervitriol verwendet wurde, beim dritten Spritzen Nosperal zu verwenden? 2. Kann Kupfervitriol und Nosperal auch zu gleichen Teilen, also halb und halb, verwendet werden und ebenso Kurtakol?

Antwort: Man kann anstandslos auf Kupferkalkbrühebespritzung eine Nosperalbespritzung folgen lassen. Auch eine Mischung von Kupferkalk- und Nosperalkalkbrühe ist möglich, dagegen läßt sich Kurtakolbrühe nicht mit Kupferkalkbrühe mischen, ohne an Wirksamkeit zu verlieren. K. M.

Bücherbesprechungen

Windisch, Obstbrennereien. Anleitung zum praktischen Obstbrennereibetrieb. 136 Seiten mit 45 Abbildungen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1922. Preis mit Porto geb. Mk. 630.–.

Ein kurzgefaßtes Lehrbuch über Obstbrennerei fehlte bisher in der deutschen Literatur. Ein Bedürfnis für ein solches Buch war aber überaus groß geworden, seit die Obstbrennerei infolge höherer Rentabilität einen ungeahnten Aufschwung genommen hat Niemand wäre aber berufener gewesen über Obstbrennerei ein Buch zu schreiben, als Professor Windisch in Hohenheim, der sich im Laufe langer Jahre auch durch Abhaltung zahlreicher Brennereikurse ein umfassendes Wissen auf diesem Gebiete angeeignet hat und wie kein Zweiter die vielen Sorgen des Kleinbrenners kennt und entsprechend in dem Buche zu würdigen versteht. Das Buch ist darum überaus reichhaltig und den Bedürfnissen des Praktikers hervorragend angepaßt. Es wird darum bei allen Obstbrennern eine gute Aufnahme finden. K. M.

Maier, Karl, Die Ausbrüche, Sekte, Südweine, nebst einem Anhang enthaltend die Bereitung der Strohweine, Rosinen-, Hefe-, Malz-, Kunst-, Beeren und Kernobstweine. 6. Auflage, 182 Seiten und 17 Abbildungen. Chemisch-technische Bibliothek Bd. I Verlag A. Hartleben, Wien und Leipzig. Grundpreis Mk. 2.50 mal Teuerungszahl (z. Zt. 600).

Für den deutschen Weinbauer hat dieses Werk insofern eine gewisse Bedeutung, weil er daraus entnehmen kann, in welcher Weise fabrikmäßig Südweine, Strohweine, Hefeweine, Obstweine usw. hergestellt werden. Im übrigen wird aber das Buch mehr die am Importhandel interessierten Kreise angehen. Die Herstellung von Weinen nach mehreren in dem Buch namhaft gemachten Rezepten würde gegen das deutsche Weingesetz verstoßen. Daß das Buch schon in sechster Auflage erschienen ist, beweist, wie tätig man auf dem im Titel angegebenen Gebiete ist. K. M.

Fruwirth, C. Handbuch der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung. Erster Band: Allgemeine Züchtungslehre. Sechste, gänzlich umgearbeitete Auflage. 443 Seiten mit 94 Textabbildungen und 8 Tafeln. Verlag Paul Parey, Berlin 1922. Grundzahl 30 mal Teuerungszuschlag (z. Zt. 600), also z. Zt. Mk. 18000.—.

Die Züchtung unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen auf der wissenschaftlichen Grundlage der Vererbungslehre ist seit einigen Jahren zu einem wichtigen Zweig der angewandten Biologie geworden. Eines der grundlegenden Werke dieses Arbeitsgebietes, Fruwirth's bekanntes Handbuch, erscheint soeben in neuer Auflage. Bei der großen Bedeutung der Rebzüchtung für den neuzeitlichen Weinbau ist es für jeden, der sich mit diesem Gebiete befaßt, ein unentbehrliches Handwerkszeug. Das Buch gliedert sich in einen theoretischen und einen praktischen Teil. Im ersteren werden die wichtigsten Grundbegriffe der Züchtung, Fortpflanzung, Vererbung, Variabilität und Auslese in klarer, jedem mit den Grundlagen der Botanik Vertrauten verständlicher Weise dargestellt. Der zweite Teil erläutert eingehend die Methodik und Technik der verschiedenen Pflanzenzüchtungs-Verfahren und zeigt, wie die theoretischen Erkenntnisse vom Züchter nutzbar gemacht werden. Zu praktischer züchterischer Arbeit und zur Orientierung über das wichtige Gebiet der Pflanzenzüchtung ist das Buch ein unentbehrliches Hilfsmittel. Kotte.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang	18. Januar 1923	Nr. 2

Inhalt: Dümmler, Das Wurzelwachstum der Rebe S. 13; Wahrer, Das Peronosporabekämpfungsmittel Kurtakol S. 14; Rabanus, Die Wirkungsweise der Kupferkalkbrühe S. 14; Kleine Mitteilungen S. 15; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 16; Vereinsnachrichten S. 16; Bücherbesprechungen S. 16.

Das Wurzelwachstum der Rebe.

Von Weinbauinspektor A. Dümmler, Durlach
(Mitteilung Nr. 57 des Badischen Weinbauinstituts.)

So mancher Rebenbesitzer hat schon einen alten Weinberg ausgehauen und das mit seinen Augen gesehen, was Zatzmann-Mettenheim in seinem Aufsatz: „Beobachtungen beim Ausgraben eines Weinbergs" in Nr. 1 dieser Zeitschrift Seite 7 so anschaulich geschildert hat: Der Wurzelstamm ist unmittelbar an der Erdoberfläche am stärksten, während er sich nach der Tiefe zu wesentlich verjüngt und beinahe spitz ausläuft. In gleicher Weise zeigen sich die zunächst der Bodenoberfläche laufenden Tauwurzeln zumeist am zahlreichsten, gewaltigsten und verzweigtesten gegenüber den am Wurzelstamm tiefer stehenden Seitenwurzeln, welche sich in den Fußwurzeln, oft nur in einzelnen Strängen, verlieren. Mit dem Sehen ist es aber allein nicht erledigt, sondern man muß – wie es Zatzmann getan hat – sich auch seine Gedanken darüber machen, denn nur derjenige, welcher die Wachstumserscheinungen an den Reben zu deuten versteht, trifft in der Behandlung dieser Pflanzen zumeist auch das richtige. Das Nachdenken sollte eigentlich in diesem Falle für jeden einigermaßen unterrichteten Rebbauern um so selbstverständlicher sein, als ja tatsächlich allgemein gelehrt wird, daß man bei der Kultur der Rebe die Tau- und Seitenwurzeln unterdrücken solle zugunsten der so wichtigen Fußwurzeln. Beim Heraushauen alter Reben sieht man das Bild aber zumeist umgekehrt und so schließt Zatzmann daraus, daß das bisher Gelehrte falsch sei, und daß man das, was die Rebe selbst wolle, nicht unterdrücken sondern unterstützen sollte.

Hierzu muß gesagt werden, daß diese Ansicht bis zu einem gewissen Grade richtig ist. Es ist im allgemeinen sicherlich vorteilhaft bei der Erziehung von Mensch, Tier und Pflanze ihre einzelnen natürlichen Anlagen zu fördern – aber nur soweit dies sich mit dem von uns gewollten Endzweck verträgt. Wir beabsichtigen aus den Kulturpflanzen Nutzen zu ziehen, nur deshalb halten wir schon die in ihren oberirdischen Teilen hochaufstrebenden Reben durch alljährlichen Schnitt in der Nähe des Bodens, um zahlreichere, schönere und gehaltvollere Trauben zu gewinnen, als uns diese Reben bei ungehinderter natürlicher Entwicklung geben können. Vom Standpunkte der Nützlichkeit sucht man nun auch an den unterirdischen Organen der Reben die Seitenwurzeln und vor allem die Tau- oder Tagwurzeln möglichst zu unterdrücken. Rebwurzeln sind besonders empfindlich gegen Kälte und gegen Trockenheit. Wir stehen hier vor einer alten Erfahrungstatsache. Man pflanzt deshalb auch Reben tiefer als alle sonstigen Kultursträucher. Die Hauptwurzeln sollen sich von vornherein erst in einer Tiefe von ca. 30–40 cm entwickeln, um sie eben den schädlichen Einflüssen von Kälte und Trockenheit möglichst zu entrücken. Während der Pflege der Jungfelder muß man dann peinlichst darauf bedacht nehmen, daß dieser günstige Zustand auch späterhin erhalten bleibt, was eben nur erreicht werden kann, wenn man jeweilig im Frühjahr die Reben der Junganlagen vor dem Schnitt um den Kopf herum gut aufräumt und die alljährlich sich immer wieder neubildenden Tau- oder Tagwurzeln sauber und dicht am Wurzelstamm entfernt. So nur können die Haupt- oder Fußwurzeln erstarken und in die Tiefe wachsen. Im weiteren Verlauf der Erziehung der Reben, wenn die Fußwurzeln sich entsprechend ausgebildet haben, ist die alljährliche Entfernung der Tauwurzeln weniger von Bedeutung, da die Fußwurzeln die Konkurrenz der Tauwurzeln kaum noch zu fürchten haben. Unterläßt man von vornherein die Entfernung der Tauwurzeln, so bilden, erstarken und verzweigen sich diese durch das Zusammenwirken günstiger physikalischer und chemischer Kräfte in den ebenen nährstoffreichen humosen Bodenschichten viel reichlicher als in den tieferen Schichten des Bodens. Das Ende vom Liede ist dann ein Zurückgehen der gesamten tieferliegenden unterirdischen Partien der Reben bis zum völligen Absterben. Die erstarkten Tauwurzeln bilden dann die Hauptwurzeln, welche nun – und mit ihnen der gesamte Rebstock – schutzlos Winterfrösten und Trockenheit ausgesetzt sind. Da hätte man sich dann die ganze bei der Rebe eigentümliche Pflanzungsart schenken und hätte diese in der Weise bewerkstelligen können, wie man einen Baum, Strauch und dergleichen pflanzt! Daß dies richtiger wäre, wird wohl kein rebbautreibender Landwirt im Ernst behaupten wollen. Ebensowenig können triftige Gründe gegen die Forderung des möglichst tiefen Rigolens vor Neuanlagen zwecks Erleichterung des Tiefenwachstums der unterirdischen Teile der Reben hervorgebracht werden. Die Reben sind im allgemeinen betrachtet: Tiefwurzler. Diese natürliche Veranlagung gilt es zu fördern. Die andere natürliche Veranlagung der Rebe – welche diese mit allen Kulturpflanzen gemein hat – vor allem da sich reichlicher zu bewurzeln, wo die Nährstoffe aus erster Hand in Fülle geboten werden, müssen wir im Interesse des Rebstockes

Digitized by Google

und somit aus Rücksicht auf unsern eigenen Nutzen möglichst zu dämmen versuchen. Daß uns diese Bestrebungen nicht restlos gelingen, beweist das Bild, welches uns herausgehauene alte Reben in der oben geschilderten Art zumeist bieten. Es muß dies ein Ansporn für uns sein, noch mehr als bisher vom ersten Jahre an die Reben bezüglich ihrer Neigung zur Bildung von Tauwurzeln zu überwachen und letztere jedenfalls nicht zu mächtig werden zu lassen, weil sie dann schaden. Andererseits kann eine geringe in Grenzen gehaltene Bildung von Tauwurzeln wegen vermehrter Nahrungs- und Feuchtigkeitsaufnahme nützlich sein. Werden dann diese wenigen Tauwurzeln – welchen bei gut ausgebildeten Hauptwurzeln nur die Bedeutung von Nebenwurzeln zukommt – durch Frost, Trockenheit oder auch durch die Bodenbearbeitungsgeräte beschädigt, so ist dies ohne Belang. –

Wir sehen an diesem Beispiel einmal wieder recht deutlich, wie richtig es ist, wenn der rebbautreibende Landwirt bei allem, was er im Weinberg beobachtet, sich seine eigenen Gedanken macht und diese aber auch öffentlich in unserer Zeitschrift zu allgemeinem Gedankenaustausch bekannt gibt. Der Verfasser antwortet auf die dankenswerten Ausführungen von Zatzmann nicht als ein Mann, der da glaubt alles besser zu wissen, sondern in der Hoffnung, daß sich zwecks weiterer Klärung dieser Angelegenheit noch andere Winzer an der Diskussion beteiligen möchten!

✣

Das Peronosporabekämpfungsmittel Kurtakol.

Von Reinhard Wahrer, Eichstetten a. K.

Motto: Kurtakol tut den Reben wohl.

In Winzerkreisen ist man leider noch vielfach abgeneigt, die Peronospora mit den neuzeitlichen Mitteln zu bekämpfen, trotzdem sich die meisten Präparate als sicher wirkende Bekämpfungsmittel erwiesen haben. Als das in der Anwendung einfachste und billigste Mittel hat sich in der Praxis Kurtakol den ersten Platz erworben. Die Herstellung der Brühe ist die allereinfachste. Zum ersten Spritzen genügen 500–600 g Kurtakol, zum zweiten und ferneren 700–800 g auf ein hl Wasser geschüttet, umgerührt und schon ist die Spritzbrühe fertig. Um die sichere Wirkung des Kurtakols auszuprobieren, habe ich gerade denjenigen Weinberg ausgewählt, wo die Peronospora alljährlich am stärksten auftritt. Ich spritzte am 1. Juni zum ersten, am 27. Juni zum zweiten und am 20. Juli zum dritten Male. Trotzdem im August die Blattfallkrankheit sehr stark auftrat, war an den bespritzten Blättern und Trauben nicht die geringste Spur von Blattfallkrankheit zu beobachten. Auch konnte ich nie Verbrennungsspuren feststellen, wie man sie bei der Verwendung von Kupfervitriol-Kalkbrühe sehr häufig findet; überhaupt war die Vegetation in den mit Kurtakol gespritzten Reben viel üppiger als in den mit Kupfervitriol-Kalkbrühe gespritzten. In einem andern Weinberg spritzte ich einige Zeilen mit Kurtakol, die andern mit Kupfervitriol-Kalkbrühe. Die Nachbarn von dem betreffenden Stück Reben wunderten sich geradezu, welch üppiges Wachstum in den mit Kurtakol gespritzten Reben zu finden war, gegenüber den mit Kupfervitriol-Kalkbrühe gespritzten. Am meisten fiel das Wachstum der Träubchen ins Auge. Etwa 10–14 Tage nach der Blüte waren die Beeren der mit Kurtakol gespritzten Reben um 1/3 sogar bis zur Hälfte größer als die übrigen. Ein Hemmen des Wachstums der Reben gibt es bei der Verwendung von Kurtakol nicht, was man beim Spritzen von Kupfervitriol-Kalkbrühe nicht gerade immer behaupten kann. Auch ist es dem Auge geradezu eine Wohltat, wenn man die mit Kurtakol gespritzten naturgrünen Reben betrachten kann, gegenüber den mit Vitriol-Kalkbrühe blaugefärbten Reben.

Ein sehr wichtiger Punkt, der gerade letztes Jahr zur Geltung kam, ist das frühere Reifen der Trauben und des Holzes.

Die Hauptvorteile bei der Verwendung von Kurtakol bei einer mindestens ebenso sicheren Bekämpfung der Peronospora sind: 1. Kurtakol ist billiger und mindestens ebenso wirksam wie jedes andere Mittel, 2. die Herstellung der Spritzbrühe ist sehr einfach, 3. keine Verunreinigung der Hände und Kleider, 4. keine Verbrennungen und kein Hemmen des Wachstums und 5. früheres Ausreifen der Trauben und des Holzes.

✣

Die Wirkungsweise der Kupferkalkbrühe.

Auf Seite 62 des ersten Jahrgangs dieser Zeitschrift brachten wir die kurze Inhaltsangabe einer Arbeit von Villedieu in Tours über das in der Überschrift angegebene Thema. Der Hauptinhalt dieser Arbeit war: nicht das Kupfer übt die tödliche Wirkung auf die Peronospora aus, sondern der Kalk, und zwar besonders der in der Bordeauxbrühe mit enthaltene schwefelsaure Kalk (Gips).

In einer im Mai 1922 erschienenen weiteren Arbeit (Revue de viticulture 1922 Nr. 1456) spinnt Villedieu diese Ansicht weiter fort und sucht die Mißerfolge, die bei der Verwendung der von ihm empfohlenen Aluminiumkalkbrühe allenthalben sich einstellten, zu erklären. Seine Ansicht ist folgende: Das Kupfer ist in der Kupferkalkbrühe in völlig unlöslichem, also unwirksamen Zustand; der Gips ist in geringem Maße in Wasser löslich, diese Lösungsfähigkeit wird durch die Anwesenheit der unlöslichen Kupferverbindung aber in erheblichem Maße erhöht. Deshalb wirkt eine Kupferkalkbrühe besser als eine Gipskalkbrühe. Die in Aluminium- und Eisenkalkbrühen enthaltenen unlöslichen Aluminium- und Eisenverbindungen haben aber im Gegensatz zum Kupfer diese gipslösende Wirkung nicht, sondern sie drücken durch ihre Anwesenheit die Löslichkeit des Gipses auf ein Minimum herab. Deshalb sei ihre Anwendung als Peronosporabekämpfungsmittel zu Mißerfolgen verurteilt.

Diese etwas seiltänzerische Beweisführung mußte natürlich sofort zu den größten Bedenken Anlaß geben, denn die sehr starke Giftwirkung des Kupfers ist bereits so oft einwandfrei erwiesen, daß schon ein großes Stück Voreingenommenheit dazu gehört, sie wegdisputieren zu wollen. Fonzes-Diacon hat es nun unternommen, die Angaben Villedieus nachzuprüfen (Progrès agricole et viticole

Digitized by Google

Bd. 78, 1922, S. 206). Er fand dabei, daß allerdings in Kupferkalkbrühe Gips in etwas höherem Maße gelöst ist als in reinem Wasser (0,24% anstatt 0,2%), daß ferner in Aluminiumkalkbrühe der Gips tatsächlich eine geringere Löslichkeit hat als in Wasser (0,011% gegen 0,2%), in der Eisenkalkbrühe aber die Verhältnisse ebenso sind wie bei der Kupferkalkbrühe (0,273% gegen 0,200%). Im Sinne Villedieus müßte daraus gefolgert werden, daß Eisenvitriolkalkbrühe, wenn auch nicht unbedingt wirksamer als Kupferkalkbrühe, so doch mindestens ebenso wirksam sein müßte. Das dem nicht so ist, bedarf kaum eines besonderen Hinweises; damit aber fällt das Villedieusche Hypothesengebäude in sich zusammen.

Rabanus.

Kleine Mitteilungen

Abhaltung eines Rebenpfropfkurses.

An der Rebenveredelungsanstalt Durlach des badischen Weinbauinstituts wird mit Genehmigung des Ministeriums des Innern in diesem Frühjahr ein mehrtägiger Kursus zur Erlernung der Rebenveredelung abgehalten werden. Näheres wird später noch bekannt gegeben werden.

Abgabe von Pfahlholz.

Der Württembergische Weinbauverein hat an die Forstdirektion eine Eingabe gemacht, die Weingärtner durch Belieferung von verbilligtem Pfahlholz zu unterstützen. Während 1914 für 5 Mark 100 Stück Pfähle zu haben waren, kosten sie jetzt pro Stück mehr als 150 Mark. Der Winzer ist nicht mehr in der Lage, diese hohen Preise zu bezahlen, denn die Rentabilität des Weinbaues ist zurzeit nicht, wie in weiten Kreisen geglaubt wird, gut, sondern sehr gering. Es fehlen dem Weingärtner bare Mittel, um teure Anschaffungen machen zu können.

Die neuen Weinzölle vom 10. Januar.

Das Reichszollblatt veröffentlicht in Nr. 2 vom 8. Januar die neuen Zollsätze für ausländische Trauben, Weine usw. Darnach kosten vom 10. Januar ab z. B. 100 kg ausländischer Traubenwein mit natürlichem Weingeistgehalt 60 Mark nebst Goldzoll. (Vgl. den Artikel auf S. 6 dieser Zeitschrift).

Mostuntersuchungen aus dem Elsaß.

Die Mostuntersuchungen, die an der landw. Versuchsstation in Colmar an 107 Proben durchgeführt wurden, ergaben bei 16 % niederere Oechslegrade als 60 Grad. 53 % hatten 60–70 °. 31 % hatten über 70 °. Bessere Gewächse hatten vom 10. Oktober ab über 80 °. Die Säuregehalte waren nur ausnahmsweise niedriger als 10 g Weinsteinsäure im Liter, die Mehrzahl hatte 12–16 Gramm. Im Unterelsaß hatten 58 % der Proben unter 60 ° Oechsle, 34 % 60–70 °, 8 % über 70 °. Bezüglich der Säure stimmten sie mit den Weinen aus dem Oberelsaß überein. Danach sind die 1922er Weine des Elsaß in der Hauptsache alkoholarm und zeichnen sich durch eine harte Säure aus, entsprechend dem großen Ertrag und der geringen Traubenreife.

Untersuchungsergebnisse von 1922er Weinen des Aargaus.

Die schweizerischen Weine des letzten Jahres haben nach den Untersuchungen des Kant. Laboratoriums in Aarau nur wenig Alkohol aber sehr viel Säure. Unter 28 untersuchten Rotweinen schwankte der Alkohol von 4,3–9,4 Vol. % und die Gesamtsäure von 8,2–13,5 g im Liter. Unter 19 untersuchten Weißweinen schwankte der Alkoholgehalt von 4,2–8,8 Vol. %, die Gesamtsäure von 9,0–13,8 g im Liter.

Weinbaufläche, Weinernte 1922.

In Deutschland waren 1922 mit ertragfähigen Reben bestanden 83900 ha gegen 73800 ha 1921.

In Jugoslavien betrug das Rebareal 1921 170800 ha, im Mittel der Jahre 1916–1920 163800 ha.

In Italien betrug das Rebareal 1922 4218000 ha gegen 4217800 im Jahr 1921. In beiden Jahren betrug die Weinproduktion 33 Millionen hl.

In Frankreich betrug die Ernte 1922, Algier einbegriffen, 76,7 Millionen hl. Seit 1875 war das Jahr 1922 das ertragreichste. 1921 ergab 50 Millionen hl, im Mittel der Jahre 1909—1918 war der Ertrag 49 Millionen hl.

Entstehung u. physiolog. Wirkung des Alkohols.

(Fortsetzung des gleichnamigen Aufsatzes auf Seite 11.)

In der letzten Zeit hat in Österreich eine außerordentlich rege Antialkoholpropaganda eingesetzt, die in den grassesten Farben die Gesundheitsschädlichkeit geistiger Getränke dartut. Von der Gegenseite wird die volkswirtschaftliche Bedeutung vor allem des Weinbaues betont, und die Schäden kritisch beleuchtet, die den Produzenten wie dem Staate drohen, dem bei Lahmlegung des Weinbaues eine der besten Steuerquellen verloren geht. Daß ein übermäßiger Alkoholgenuß dem Körper schadet und aus diesem Grunde zu verwerfen ist, dagegen wird ein Widerspruch sich nicht erheben, auch nicht gegen die Schaffung eines Trunkenheitsgesetzes und gegen das Verbot der Alkoholverabreichung an Jugendliche. Nicht zu übersehen sei aber auch, daß wichtige Nahrungs- und Genußmittel (Fleisch, Kaffee, Tee, Tabak) nachteilige Wirkungen auf den Organismus ausüben, weshalb es dem einzelnen überlassen bleiben muß, das richtige Maß bei Gebrauch von Genußmitteln zu finden. Welche Folgen gesetzliche Bestimmungen in der Alkoholfrage zeitigen, zeigt am besten Amerika.

Von der Antialkoholbewegung wird der Begriff Wein mit dem des Alkohols meist identifiziert, obwohl die Weine durchschnittlich kaum mehr als 10 % enthalten. Daher muß auch von dessen Wirkung die des Weines wesentlich verschieden sein, vor allem in Anbetracht der übrigen Bestandteile, was schon daraus hervorgeht, daß man Kranken anstelle der gebräuchlichen Medizinalweine niemals mit Wasser verdünnten Alkohol verabreicht. Abgesehen von der erfrischenden Wirkung der Milch- und Fruchtsäuren ist deren Einfluß auf die Verdauung und eine gewisse antiseptische Wirkung auf den Verdauungskanal hervorzuheben. Zu erwähnen ist ferner die Anregung der Nierentätigkeit durch pflanzensaure Salze und die Wirkung des Gerbstoffes bei Erkrankungen der Mundhöhle und bei Darmkatarrh. Die Bukettstoffe kommen wahrscheinlich als Reizmittel auf Verdauungsorgane, auf die Gehirn- und Nerventätigkeit in Frage. Den Estern (Essigsäureäthylester) kommt die Eigenschaft, das Atemzentrum anzuregen zu. Besonders betont wird von den Alkoholgegnern, der Alkohol und mit ihm alle alkoholischen Getränke seien ohne Nährwert, weshalb sie nur als Genußmittel, niemals aber als Nahrungsmittel anzusprechen seien, obwohl von wissenschaftlicher Seite der Beweis erbracht ist, daß Alkohol an sich wie die im Weine vorkommenden Pflanzensäuren unter den stickstoffreien Nahrungsmitteln mit an erster Stelle stehen. Er schützt ähnlich wie Fette und Zucker Körpereiweiß vor der Zersetzung und wirkt demnach als Eiweißsparer, er vermag bei seiner Verbrennung im Stoffwechsel nicht allein den kalorischen Energiewert von Kohlehydraten, sondern unter Umständen auch deren physiologische Wirkung zu ersetzen. Erwiesenermaßen wird auch durch den Genuß alkoholischer Getränke die Magensaftabsonderung vermehrt und dadurch die Verdauung gefördert. Als Reizmittel wirkt der Alkohol auf Herz- und Gehirntätigkeit. Er ist von förderndem Einfluß auf die Atmung und bedingt eine Erweiterung der Gefäße, besonders der des Hautsystems. „Mäßiger Genuß geistiger

Digitized by Google

Getränke ist daher für den erwachsenen Menschen als unbedenklich, völlige Enthaltsamkeit als überflüssig und wissenschaftlich nicht begründet zu bezeichnen". Geßner.

Tripolin — kein Reblausvertilgungsmittel.

In den von der Reblaus betroffenen österreichischen Weinbaugebieten wird seit einiger Zeit ein angebliches Mittel gegen die Reblaus unter dem Namen Tripolin vertrieben. Zahlreiche Winzer haben in gutem Glauben an die Wirksamkeit desselben die Bekämpfung der Reblaus damit aufzunehmen versucht. Auf Grund zahlreicher Anfragen aus Praktikerkreisen hat die Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien umfangreiche Versuche angestellt sowie von Weinbauern und den Tripolinwerken selbst unternommenen Versuche besichtigt. Das Ergebnis dieser Versuche ist in einem in der Allgemeinen Weinzeitung (Wien) erschienenen Bericht zusammengefaßt; aus ihm geht hervor, daß das Mittel die ihm von den Herstellern nachgerühmte Eigenschaft nicht hat, auch nicht bei Anwendung wesentlich größerer Mengen, als die Tripolinwerke vorschreiben. In allen Parzellen ließen sich nach der Behandlung lebende Rebläuse in Menge nachweisen. Mit Schwefelkohlenstoff behandelte Kontrollparzellen (Kulturalverfahren) wiesen dagegen keine oder nur sehr wenige lebende Rebläuse auf.

Auch dieses neue Reblausvertilgungsmittel wird also das gleiche Schicksal wie seine Vorgänger haben, d. h. ebenso schnell von der Bildfläche verschwinden, wie es aufgetaucht ist. R.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Markgräflerland. Infolge des etwas besseren Wetters konnte die Winterbodenbearbeitung zum größten Teil zu Ende geführt werden. Vereinzelt werden schon Bänder gelöst. Auch der Rebschnitt ist stellenweise schon begonnen worden. — Das Weingeschäft ist ruhig. Besitzer, die noch Bestände an 1922er haben, halten diese in Würdigung der letztjährigen Erfahrungen zurück. Die letzten Verkäufe wurden zu 50—55000 Mark für ein Ohm abgeschlossen Mke.

Aus der Ortenau. Der neu gegründete Winzerverein der Ortenau entfaltet unter seinem rührigen Vorstand Gutsbesitzer Renner und Schriftführer Oberlehrer Schäffner eine überaus lebhafte Tätigkeit, sodaß sich jetzt schon nach nur zweimonatlicher Tätigkeit gegen 700 Mitglieder angemeldet haben. Zusammen mit den Beamten des Weinbauinstituts wurden schon zahlreiche Vorträge abgehalten, und zwar sprach am 11. November Direktor Dr. Müller in Offenburg über Tagesfragen aus dem Gebiet der Kellerwirtschaft; am 10. Dezember Weinbauinspekter Röder in Durbach über Behandlung der 1922er Weine. Am 17. Dezember Direktor Dr. Müller in Zell-Weierbach über die Behandlung der 1922er Weine, am 14. Januar derselbe in Fessenbach über neuzeitlichen Weinbau und die Aufgaben der Winzervereine und in Ortenberg über die Behandlung der Jungweine.

Von der Ahr. Die Weinbergsarbeiten wie Düngen, Graben, Ausbessern der Terrassenmauern usw. konnten infolge der anhaltend günstigen Witterung ausgeführt werden. Stellenweise hat man auch schon das krumme Holz herausgeschnitten. An dieser Stelle sei nochmals daran erinnert, daß der Winzer mit der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes schon jetzt beginnen soll, indem er die alten Strohbänder, besonders die, welche beim Gerten angebracht wurden, sammelt und an Ort und Stelle verbrennt. Diese Strohbänder bilden nämlich für die Puppen des Heu- und Sauerwurmes einen sehr willkommenen Überwinterungsort. Wenn das Sammeln und Verbrennen der Strohbänder allgemein durchgeführt würde, so könnte dadurch manches Kilo der teueren Bekämpfungsmittel im Laufe des Sommers gespart werden. Im Keller ist man mit dem Abstich der 22er Weine beschäftigt. Im Weingeschäft ist eine große Nachfrage nach Ahrrotweinen, besonders nach 21er und 20er. Bezahlt wurden bis zu zwei Millionen für 1 Fuder 21er. Der 20er ist fast restlos ausverkauft. Für 22er werden 450000 bis 650000 Mark pro Fuder bezahlt. R.

Vereinsnachrichten

(Kurze Berichte über Vereinstätigkeit sind aus allen Ländern erwünscht.)

Der Badische Winzerverein in Freiburg hat an die Badische Staatsregierung zwei Eingaben gerichtet, von denen sich die eine mit der Notlage der badischen Winzer und mit der Schwierigkeit der Beschaffung der unumgänglich notwendigen Bekämpfungsmittel befaßt. Die Regierung wird ersucht, hierfür eine Verbilligungsaktion eintreten zu lassen und etwa angeforderte Kredite durch Vermittelung des Winzerverbandes den Rebbauern zur Verfügung zu stellen. (Auf eine ähnliche Eingabe aus Bayern hat das Ernährungsministerium in Berlin bereits geantwortet, die Bewirtschaftung von Kupfer und Schwefel sei jetzt frei und darum eine Einflußnahme auf die Preisgestaltung unmöglich. Das Ernährungsministerium empfiehlt den Winzern durch gemeinsamen Bezug der Bekämpfungsmittel die Kosten zu verringern. Die Schriftleitung.) Die zweite Eingabe befaßt sich mit dem Reblausgesetz und wünscht, daß reichliche Mittel zur Durchführung von Reben-Veredelungskursen durch das Badische Weinbauinstitut, sowie zur Anlage von Mustergärten zur Verfügung gestellt werden, um keine wertvolle Zeit zu verlieren.

Bücherbesprechungen

Schneider-Orelli, Die Reblaus und unser Weinbau. Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich auf das Jahr 1923. 125. Stück. 14 Seiten, 4 Textabbildungen und 4 Tafeln. Verlag Beer & Cie. in Zürich.

Im Hinblick auf die auch in der Schweiz sehr erheblichen Reblausverseuchungen gibt der bekannte Biologe Schneider-Orelli in der vorliegenden glänzend ausgestatteten Schrift einen für weitere Kreise bestimmten Überblick über den Stand der Reblausverseuchung in der Schweiz, über Herkunft und Entwickelung der Reblaus, Entstehung neuer Reblausherde, Kampf gegen die Reblaus, Reblaus und Amerikanerreben und schließt mit einem Hinweis auf das wissenschaftliche Interesse der Reblausbiologie. Die Schrift zeichnet sich durch Klarheit und scharfe Trennung von Theorie und feststehender Tatsache vorteilhaft aus. K. M.

Gaber, Der praktische Destillateur und Spirituosenfabrikant. 2. Aufl. Bearbeitet von J. Pardeller. 240 Seiten mit 74 Abbildungen. Chemisch-technische Bibliothek Band 246. Wien und Leipzig, Hartlebens Verlag Grundpreis Mk. 6.— (und Teuerungszahl z. Zt. 700 = Mk. 4200).

Das Interesse der Winzer an der Branntweinherstellung ist groß, in manchen Ländern, wie in Baden, ist fast jeder Winzer auch Brenner. Das vorliegende Werkchen gibt einen umfassenden Überblick über das Gesamtgebiet der Destillation und schildert in seinem ersten Teil die bei der Spirituosenindustrie in Betracht kommenden Geräte, Rohstoffe und Materialien, in seinem zweiten Teil die praktischen Arbeitsmethoden. Durch seine Vielseitigkeit eignet sich das Buch für jeden Destillationsbetrieb, besonders auch für solche, die aus dem gebrannten Wasser Liköre herstellen. Umfangreiches Tabellenmaterial am Schlusse des Buches kommt der praktischen Verwendbarkeit des Buches ebenfalls zugute K. M.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fischer, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang	1. Februar 1923	Nr. 3

Inhalt: Stocker, Aus meinen Reiseerinnerungen aus dem elsässischen Weinbaugebiet IV, mit 1 Textabb. S. 17; Ziegler, Über die Keimung der Traubenkerne mit besonderer Berücksichtigung der Kreuzungen 1921 S. 20; Winterer, Drahtanlagen S. 24; Zatzmann, Ackerweinberge S. 25; K. Müller, Reichsweinsteuerfonds S. 25; K. Müller, Preise für Wurzelreben S. 26; Kleine Mitteilungen S. 27; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 28; Bücherbesprechungen S. 28.

Aus meinen Reiseerinnerungen aus dem elsässischen Weinbaugebiet.

Von K. Stocker, Oberrotweil.

Mit 1 Textabbildung.

IV.

Seit meiner letzten Schilderung und heute ist eine lange Spanne Zeit verflossen und mancher Leser wird sich wohl gedacht haben: nun ja, dem Manne wird was Menschliches, vielleicht auch etwas, das jenseits von Wein und Rebe liegt, passiert sein. Selbst die Schriftleitung hat mich in leiser Weise daran gemahnt, meinen eingegangenen Verpflichtungen nachzukommen. Warum ich aber so sehr im Rückstand stehe, das hat seine guten Gründe. Einmal hat mich das spätsommerliche Hundewetter derart in Anspruch genommen und mich so verärgert, daß es mir nicht möglich war, auch nur eine einzige fröhliche Zeile aufs Papier zu werfen; und als gar der Herbst seinen Einzug hielt, da ist es klar, daß der wackere Weinbauer die Hände weit, weit wegläßt von der Tintenklexerei. Das sind wohl Gründe genug, die mich entschuldigen, wenn ich erst jetzt wieder auf dem Plan erscheine.

Da ich doch noch mitten in herbstlicher Stimmung lebe, so will ich meinen freundlichen Lesern diesmal mit einem Herbstgang ins Elsaß aufwarten, um ihnen zu zeigen, wie sich da die Vorgänge früher abzuspielen pflegten und wie sie sich — mutatis mutandis — auch heute noch wohl abspielen werden.

Will man nach dieser Richtung einen Vergleich ziehen zwischen uns und drüben und die Frage aufwerfen: ist es denn dort viel anders als bei uns? so muß man sagen: in einzelnen Dingen ja, im großen und ganzen ist dies aber nicht der Fall. Wie allüberall gibt es auch dort in den Zeiten des Herbstes viel Arbeit. Am Tage wird geherbstet, des Nachts meist getrottet werden; es gibt kalte Küche, Nebel, vielfach Regen, Schnupfen, Geschimpf und reichliche Portionen Schmutz. Für den achtstündigen Arbeitstag und die behäbige Arbeit eines Fabrikarbeiters oder für die blitzblanken Hände der Hofdamen und ähnlicher Gestalten beiderlei Geschlechts ist so ein Herbst kein Eldorado, und wer ihn nur aus schönen Bildern und Beschreibungen oder aus besuchsweiser Anteilnahme kennt und meint, er darf nur süße Beeren naschen, so wie sich das die Städter vorstellen, der wird blaue Wunder erleben, wenn er in ungeschminkter Weise mitarbeiten müßte. Von der alten Herbstpoesie ist heute so viel wie nichts mehr übrig geblieben. Wenn es hoch kommt, so singen die Mädel mal ein Lied, lieber äugeln und schnäbeln sie mit den „Bicketrägern" oder bandeln gar mit ihnen an, junge Burschen knallen auch mal einen Pistolenschuß in die Luft, sonst aber ist alles nüchterne, schwere Arbeit.

Schon die Vorbereitungen verursachen keine geringe Mühe. Fässer, Trotten, Herbstgeschirr usw., das alles muß zurechtgerichtet, gereinigt werden; was des Sommers über leck geworden ist, das wird „verschwellt". Gerade das letztere kann man im Elsaß in aller Öffentlichkeit kennen lernen. Die Vogesen haben die Freundlichkeit, durch viele Weinorte ein Wässerlein zu senden und an dem stehen dann kurz vor dem Herbste ganze Kolonnen von großen und kleinen Butten, die alle bis an den Kragen mit Wasser gefüllt sind. Als ich vor Jahren mal kurz vor dem Herbste durch Kestenholz zog, hatte ich Gelegenheit, dies Schauspiel in aller Schönheit zu bewundern. In meiner Begleitung waren damals auch einige Herren aus der Stadt, „Friburger Poppele", die es beim Frühschoppen wohl verstunden, das „Verschwellen" ihres Magens gründlich zu besorgen, aber vom Verschwellen des Herbstgeschirres keine Ahnung hatten. Und da meinte einer: aha, das wird wohl das Wasser sein, das nachher mit zum Most genommen wird; drum trinkt man in der Stadt sehr oft so schlechten Wein! Und da möchte ich sagen: mit nichten! meine Herren Städter, es sind die Bauern nicht, die den Wein verpantschen oder das Schwellwasser mit den nötigen Ingredienzen darunter gießen; die, die dieses machen, die müßt ihr schon in jenen Kreisen suchen, die, wie ihr selbst, sich soweit erhaben über dem Bauern, sozusagen in der gehobenen Kulturwelt, fühlen. Und wenn so viel gepantscht wird, wer ist es anders als ihr selbst, die diese Pantschelbrühe trinkt, ja vielfach noch vorzieht vor dem echten Weine! Es ist kein Kunststück mehr, aus Wasser — Wein zu machen und auch der Trinker braucht keine besonderen Kunstgriffe anzuwenden, um aus dem genossenen Weine wieder Wasser herzustellen. Der Unterschied liegt nur darin, daß das eine, namentlich von euch Herren Städter, getrunken, das andere aber in die Jauche gegossen wird. Im Grunde genommen stehen aber beide Brühen beim echten wahren Trinker auf der gleichen Höhe. Das geht schon daraus hervor, daß bekanntermaßen keiner aus der Pantschergilde — und dies Institut und ihre Glieder muß man doch als sachverständig gelten lassen — von seinem angepriesenen „Verbesserten", sondern nur von jenem trinkt,

Digitized by Google

der unberührt aus dem Schoß der Mutter Erde entsprossen ist. Wenn ihr Städter euch dies zunutze machen wollt, dann hört das Pantschen auf und eure schlechten Witze über das herbstliche Schwellwasser könnt ihr euch schenken. — — —

Ein Elsässer Herbst ruft noch mehr als das bei uns der Fall ist, alle Mann an Bord. Aber trotzdem reichen die ansässigen Arbeitskräfte bei weitem nicht aus. Sie müssen herbeigezogen werden aus den angrenzenden Ackerorten, dem sog. Ried, und dann geben die zahlreich in den Vogesentälern gelegenen Fabriken Urlaub oder machen auf einige Tage Schluß. Noch brenzlicher steht es mit dem Fuhrwerk, weil die Mächtigkeit der Rebanlagen in vielen Orten die Haltung von Zugvieh nur in beschränktem Maße zuläßt. Hier hat in einigen Gegenden die Not eine sinnige Einrichtung getroffen, die bei uns in Baden so viel wie unbekannt ist. Die Fuhrleute stellen nämlich die Herbstbütten, die dann nur ein Kaliber von zirka 4—5 Zentner haben, vor den zu herbstenden Rebstücken auf den Boden, und wenn sie denken, daß sie vollgeherbstet sind, dann holen sie die gefüllten ab und stellen im Bedarfsfalle wieder leere hin. Das Auf- und Abladen, namentlich der gefüllten Standen, ist ja nicht so einfach und unbeschwerlich, geht aber trotzdem schnell vonstatten, da dafür eine kleine Rutschbahn vorgesehen ist. Auf diese Weise ist es möglich, auch mit begrenztem Wagenmaterial eine große Kundenzahl bedienen zu können. Trotzdem ist es dann und wann dem einzelnen Elsässer Weinbauer nicht erspart geblieben, das „Roß Gottes" selbst zu machen und so mancher hat das zweifelhafte Vergnügen, sich mit Kind und Kegel als Zugvieh vor den eigenen Wagen spannen zu müssen. Früher hatte ich mit diesen Leuten großes Mitleid; heute nehme ich an, daß das eine sinnige Vorbedeutung war, als „boche" die „grande nation" bereichern zu dürfen.

Es ist selbstverständlich, daß ich bei meinen Weintouren meine Blicke recht neugierig in die Kelter- und Kellerwirtschaft schweifen ließ. Und was ich da gesehen habe, nein — das fand in allewege nicht meinen Beifall. Da konnte man zum Beispiel noch die aus dem Zeitalter des Noah stammende Sitte beobachten, die Trauben mit nackten und beschuhten Beinen einzustampfen, festzustoßen. Bei uns nimmt man bekanntermaßen eine schwere, breite Hacke oder Haue mit auf den Wagen, um die lose in den Zuber eingeschütteten Trauben etwas festzustoßen. Das machte nun der Elsässer Büttenträger ganz anders. Kaum sind die Trauben in der Butte, da steht er auch schon mit seinen „Jabots" oben drauf und tritt sie fest, trotzdem er gerade in einen Fladen Kuhdr.. oder sonst was Ähnliches getreten war. Ich will aber gerne hinzufügen, daß diese Sitte im Verlauf der Jahre so allmählich der deutschen Reinlichkeit gewichen ist, so ungefähr wie das gegangen ist bei gewissen Verrichtungen, von denen man nicht gerne spricht, und ihren Örtlichkeiten. Auch in den Kellern roch es nicht immer nach Rosenöl, öfters aber nach Dumpfluft, „Schürkrutt" und verfaulten Rüben. Das kann auch gar nicht anders sein, wenn der Weinkeller als Mädchen für alles angesehen wird. Meine badischen Weinkollegen mögen nicht die Nase rümpfen, wenn ich sage, daß es nach dieser Richtung auch nicht bei ihnen immer auf das beste bestellt ist. Mancher weiß, daß seine Fässer des Sommers über leer sind und, wenn er vor dem Herbste nachsieht, potztausend, da sind sie voll, aber — voll von Schimmel. Der wird dann oberflächlich abgefummelt und nun hinein den Most! Die Gärung nimmt ja alles weg, was unrein ist und legt es zum ewigen Schlafe in die Hefe! Ähnlich geht es zu beim Stehenlassen heiß gelesener Trauben, lauem Trotten, bei der Lüftung des Kellers, bei der Regulierung der Gärung, beim Ablaß und der weiteren Behandlung. Wie weggeflogen ist da der Fleiß, die Sorgfalt, die schwere Arbeit, die man draußen dem Rebstock widmet. Und ist im Keller doch noch wichtiger! Es hat auch heutzutage gewiß jeder Weinbauer Gelegenheit, sich auf diesem Gebiete die nötigen Kenntnisse zu verschaffen. Die Belehrungen auf all den vielen Versammlungen, die Fachblätter sind doch nicht deshalb da, daß man auf sie spucken soll. Wenn da einer sagt: „Was hab i sell nötig, uf des Professerg'schwätz z'horche, die sage hüt — so und more wieder — so. I blieb bi d'r alte Mode und mit der bin i doch so wit kumme, wia mi Nochber Pfiffikus. Un wenn i kei Käufer find, so fuff i mi Wi halt selber;" ich sage, wenn einer diese Redensarten führt, die man ja eine Zeitlang auch gegenüber dem Spritzen, Schwefeln usw. gehört hat, so möchte man darüber heulen. Ich will gar nicht in Abrede stellen, daß auch unsere Wissenschaftler schon oft danebengehauen und im Übereifer Falsches gepredigt haben, aber in Beziehung auf die Kelter- und Kellerwirtschaft haben sie doch, im Verein mit klugen Praktikern, ganz Erkleckliches geleistet, so daß derjenige, der sich nur auf seinen Fleiß und Sparsinn beruft, noch mehr an „Bims" erhält, wenn er auch auf die heutige Höhe dieser Betriebe steigt. Und derjenige Weinbauer, der damit protzt, seinen Wein selbst zu saufen, versauft auch bald in Schulden — wenn er das so machen würde, aber er tut's ja in Wirklichkeit doch nicht! Im Gegenteil, wenn er seinen Wein wieder mal verunehrt hat, so hofft er insgeheim auf das sehnlichste, daß er einen noch Dümmeren als Käufer findet, als er einer war in Beziehung auf die Weinerziehung. Es mag ihm dies auch dann und wann einmal gelingen, da selbst ein biederer Schwabe an einem „Stichling" „e feis Beiserle" oder an einem Schimpeler „e aparts G'schmäckle" wittert — dick gesät sind aber solche Käufer nicht. Es ist sicher, daß verdorbene Weine so viel wie wertlos, nicht richtig und sorgfältig behandelte sehr minderwertig sind und es ist ebenso sicher, daß eine größere Menge ungepflegter Weine das siegreiche Emporkommen und das Renommee eines ganzen Weinbaugebietes verhunzen können. Man kann vom Handel sehr oft die Bemerkung hören, daß das, was er selber keltert, immer besser mundet als die beim Weinbauer zusammengekauften Posten. Ohne Zweifel doch nur deshalb, weil er alle bei der Kelterung zu treffenden Maßnahmen richtig auszunützen versteht. Wie weit sich nun die Elsässer Weinbauern auf diesen Gebieten hin verbessert haben, weiß ich nicht, aber ich vermute beinahe, daß sie noch nicht allzuweit über die alte Rückständigkeit hinausgekommen sind, vorab ich weiß, wie schwer selbst bei uns in Baden die Gebote der Kelter- und Kellerbehandlung Eingang finden wollen. Man ist vollberechtigt, allen Weinbauern hüben wie drüben in diesen Fragen zuzurufen: Fort mit dem alten Schlendrian, geht raus aus euerer Klause, sperrt die Ohren auf und regt euch auch im Keller und in der Kellerwirtschaft, das ver-

Digitized by Google

Winzer! An warmen Tagen kann von Mitte Februar ab mit dem Rebschnitt begonnen werden. Gutes Schnittholz, vor allem das von selektionierten Reben wird für Rebschulen aufgehoben. Rebschenkel beim Rebschnitt abreiben. (Vernichten der Schildläuse und Sauerwurmpuppen).

Das Düngen der Reben mit Stallmist wird fortgesetzt.

Für die Ausführung von Rigolarbeiten ist jetzt die höchste Zeit.

Bestellt rechtzeitig Wurzelreben, die Nachfrage ist groß, der Vorrat gering!

Beschafft das notwendige Material für Neuanlagen. Die Preise und Frachtsätze steigen fortwährend.

Verkauft nur soviel Wein als nötig, um Neuanschaffungen zu machen.

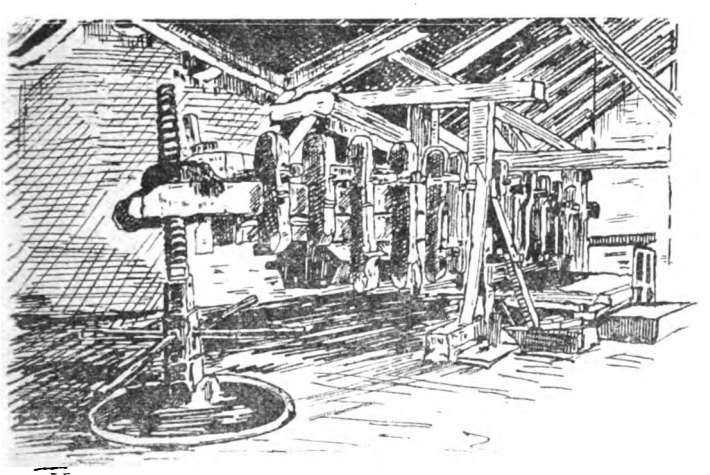
Wo der erste Abstich der Weine noch nicht erfolgte, ist jetzt für Durchschnittsweine höchste Zeit.

Haltet die Fässer spundvoll! Lüftet bei mildem Wetter die Keller!

Achtung! Beim Nachzuckern der Weine Lagerraum heizen oder elektrische Heizschlange verwenden. Vergären mit Reinhefe erforderlich.

Bringt alle Kellergeräte wieder in Ordnung!

langt die Neuzeit! Und doch — es blutet einem dennoch vielfach das Herz, wenn man zusehen muß, wie so vieles alte — und wenn es noch so warm und noch so anheimelnd gewesen ist — weichen muß diesem neuen Zeitgeist mit seiner eisernen Kälte und seinen brutalen Forderungen. So gab es gerade im Elsaß und in Lothringen in ganz besonders zahlreicher Weise jene großen gewaltigen Trotten, die sog. Baumtrotten, die mit ihrem beinahe kilometerlangen Eichstamm als Preßhebel einen so gewaltigen, aber auch entzückenden Anblick boten. Diese Trotten durfte man schon als



Uralte Weintrotte in Sigach bei Metz
(Originaltuschezeichnung)

eine sinnige Holzmaschine ansprechen, die auch ohne Zweifel zu ihrer Zeit mit Verachtung auf ihre Kolleginnen mit Handbetrieb herabgesehen hatten. Ich empfehle sie unsern heutigen Technikern auf das angelegenste und möchte ihnen zurufen: Macht mal so was nach! Diese Trotten arbeiteten sicher, sie arbeiteten unter Zuhilfenahme der noch nicht besteuerten Schwerkraft auch kostenlos, sie haben nicht gestunken, gingen im interessanten Moment auch nicht kaput und machten keinen schmierigen Eindruck. Das mache mal die ganz modernste Technik gefälligst nach! Da nun unsere Museen, wie es scheint, keine Lust verspüren, ein solches altes Kulturmammut für das staunende Publikum einzustellen und auch die Räumlichkeiten unseres Weinbauinstituts nicht ausreichen dürften, ein solches bei sich zu beherbergen, so müssen wir uns schon begnügen, es bildlich festzuhalten. Und da hat einer meiner Kriegskameraden, ein kunst- und feinsinniger Oberstaatsanwalt aus Dresden, eine derartige Trotte, die heute noch in Sigach bei Metz steht, abgezeichnet und die Freundlichkeit gehabt — man sieht, es gibt auch liebenswürdige Staatsanwälte! — das Bild mir zur Verfügung zu stellen, so daß ich in der angenehmen Lage bin, es hier meinen Lesern vor Augen zu führen.

Als Bindeglied zwischen Weinbau und Weinverkehr auf dem Dorfe hat sich im Elsaß in ganz eigenen Formen das Institut der Weinstücher herausgebildet. Ich habe es versäumt, hierüber geschichtliche Nachforschungen anzustellen, aber ich vermute doch, daß die Elsässer Weinstücher schon in den Zeiten des Zunftwesens eine Gilde waren. Damals hießen sie sich natürlich noch nicht „gourmet". Als ich das erstemal dieses Wort las und dabei das stattliche Haus vor Augen hatte, da dachte ich natürlich an das verwandte Wort „gourmand". Dazu wäre man auch wohl berechtigt, denn die Elsässer gourmets sind Leute, die einem was vorzusetzen vermögen und die sich selbst nichts abgehen lassen. Sie haben nach dieser Richtung etwas Gemeinsames mit unsern alten badischen Landbürgermeistern, deren stattliche „Ränzlein" in den früheren Jahren den Glauben an die agrarische Notlage nicht recht aufkommen lassen wollten. Dadurch, daß der Elsässer Weinbauer ohne „sin Winstücher" nichts absetzen kann — ja es ist beinahe soweit gekommen, daß er nichts absetzen darf, denn wehe dem Weinbauer, der es mit seinem Weinstücher verderben sollte —, gerade dadurch ist der Elsässer Weinstücher die einflußreichste Dorfgröße geworden. Dann erhebt er vom Bauer fünf vom Hundert des Erlöses, er verdient vom Käufer ein Erkleckliches für Spesen, Fuhrlohn usw., er macht in kleinen oder größeren Spekulationen, so daß er im Laufe der Zeit auch noch ein reicher Mann geworden ist. So sind in den meisten Elsässer Weinorten die Maires aus dem Berufe der Weinstücher hervorgegangen, sie sind Wirte oder Weinhändler oder députés irgend eines Kreis- oder sonstigen Tages und fühlen sich auch als die berufensten Vertreter des Weinbaues überhaupt.

Digitized by Google

Ob nun die Elsässer Weinstücher zu den Lieblingen der Weinbauern gehören, darüber will ich kein Urteil fällen. Die Gunst aller zu erringen ist jedenfalls sehr schwer und ich habe auch schon über die Art, wie sie arbeiten, nicht immer die günstigsten Urteile gehört. Immerhin kann nicht bestritten werden, daß sie ein großes Verdienst daran haben, wenn im Elsaß der Weinbau und der Absatz in kurzer Zeit so hochgekommen sind und man weiß, daß sie in der Reklame, Käufer anzuziehen, von niemand übertroffen werden und noch weniger in der kulanten Ausführung der Geschäftsaufträge und, wie ich das schon angedeutet habe, auch in der liebenswürdigen und splendiden Bewirtung der Weineinkäufer, denen es schon deshalb juckt, bald wieder zu ihnen zurückzukehren.

Durch die größere Menge, die der Elsässer Rebbau abwirft, hat sich schon längst die Sitte eingebürgert, nie auf einmal das ganze Erträgnis abzusetzen. Man verkauft im Herbst nur einen Teil und das unterscheidet den Elsässer sehr vorteilhaft von unserem badischen Weinbauer. Allerdings konnte man früher bei uns die Wahrnehmung machen, daß derjenige am besten fuhr, der im Herbst sein ganzes Quantum losschlug, da die Preise nur sehr selten in die Höhe gingen, vielfach sich auf derselben Höhe hielten, wenn nicht gar heruntergingen. Da war der Herbstverkauf ganz am Platze, sintemalen der Most oder Neue mit „Dreck und Speck" es sehr „geschwollen" gibt und die Kelter- und Kellersünden man auch vom Halse hatte. Bei den geänderten Verhältnissen aber werden wir nunmehr alle Ursache haben, uns dem Elsässer Usus anzupassen. Ohne Rezepte schreiben zu wollen, meine ich so: ein Drittel im Herbst, um mal bares Geld für all die verschiedenen Einkäufe in der Hand zu haben; ein Drittel im Frühjahr, wenn man überblicken kann, wie ungefähr der Hase läuft und dann ein Drittel im Sommer, wenn man das nächste Herbsterträgnis schätzen kann. Dann ist man alleweil dabei und kann mittun, wenn auch mal ein Mißjahr winkt oder die übrigen Dinge, wie das gerade heute der Fall ist, brenzlich werden.

Ein wie mächtiger Konkurrent der Elsässer Weinbau unserem deutschen geworden war, das konnte man am besten finden, wenn man im Herbste sah, welch eine Masse von altdeutschen Wirten und Händlern sich da zusammenfanden. Diese Leute haben alle eingekauft, viel eingekauft und ich kenne manchen, der als „Schwab-Taler" in schwerer Menge rollen ließ. Allerdings konnte man sich in den Kreisen der Weinproduktion sowohl wie in denen des Konsums keine klare Vorstellung darüber machen, da die große Masse der Elsässer Weine keinen eigenen Marktnamen hat. Aber die Eingeweihten wußten ganz genau, warum das Markgräflerland, der Kaiserstuhl, das Neckar- und das Moseltal usw. soviel Eigengewächs in die Welt hinein versenden konnten, ohne daß die Leute dieser Gegenden in ihrem Geldsack etwas davon verspürten — auch nichts verspüren konnten, da dieser Geldsack durch die Elsässer Konkurrenz noch leerer wurde als dies in den früheren Jahren aus den bekannten Gründen schon der Fall war. Wollte man nur vom rein materiellen Standpunkte aus sprechen — wir denken aber anders —, so müßte man sagen, daß die deutschen Weinbauern wohlberechtigt wären, den Elsässern auch nicht die Spur einer Träne nachzuweinen, wenn sie den Anschluß an ihr geliebtes Gallierland wiedergefunden, uns aber unsere Wirte und Händler zu eigenem Gebrauche wieder überlassen haben. Und ebensowenig werden wir eine Träne für unsere Händler vergießen wollen, wenn sie trotz aller freien Einfuhr als betrübte Lohgerber vor den Toren des Elsässer Weinmarktes stehen müssen und deshalb nicht in der Lage sind, den Preis des deutschen Weines herabzudrücken.

Damit will ich meine Erinnerungen aus dem Elsässer Weinbaugebiet schließen, obwohl ich noch viele Dinge und verschiedene Streiche, die mir der Elsässer Wein geschlagen hat, erzählen könnte. Vielleicht hole ich das noch nach. Vorerst will ich aber für diesen Winter das Feld meiner literarischen Tätigkeit in puncto vini in unser eigenes Land verlegen. Ich komme dabei der Mahnung eines Unbekannten — die Unterschrift war rein unleserlich, weshalb ich wohl vermuten darf, daß es ein Beamter war — nach, der mir das Folgende geschrieben hat: „Mein sehr geehrter Stocker! Sie haben einen losen Schnabel und ich hätte es lieber gesehen, wenn Sie bei Ihren Ausführungen ganz bei Ihrem Thema und im Elsaß geblieben wären und uns Badener in Ruhe gelassen hätten. Schreiben Sie aber mal lustig über Badens Weinbaudinge, nun, dann wollen wir uns auch Ihre Hansjakobschen Schlenkerer gefallen lassen." Ich komme dieser Mahnung nach und sage: dem Manne und jedem, der so denkt, dem kann geholfen werden. —

✣

Über die Keimung der Traubenkerne mit besonderer Berücksichtigung der Kreuzungen 1921.

Von Ökonomierat Dr. Ziegler,
Leiter der Bayerischen Hauptstelle für Rebenzüchtung, Würzburg.

Die Heranzucht von Rebsämlingen aus Traubenkernen spielt in der neuzeitlichen Rebenzüchtung eine bedeutende Rolle und wird seit langem bei verschiedenen Stellen angewandt. Außer bei der Vermehrung der durch künstliche Kreuzung erhaltenen Kerne kommt Sämlingszucht auch noch bei geselbsteten[1] Sorten zur Anwendung, um die verschiedenen Generationen und Aufspaltungen zu erhalten. Neben der Erforschung der Sorten und ihrer Erbanlagen können hiebei neue Sorten mit wertvollen Eigenschaften isoliert und weitergezüchtet werden. Durch Kreuzbefruchtung unserer heimischen Edelreben mit bewährten Amerikanersorten wird wird die Züchtung einer Edelrebe mit Widerstandsfähigkeit gegen Peronospora, Oidium und Reblaus sowie geeignete Unterlagsreben für die Pfropfungen angestrebt. Gleichzeitig können durch Kreuzungen unserer europäischen Reben untereinander bestimmte Eigenschaften und Anlagen verbessert und gesteigert werden.

Über das Keimen von Traubenkernen haben in früheren Jahren Blankenhorn, Hamböck und Dahlen eingehende Studien gemacht, deren Ergebnisse in den Annalen der Önologie[2] niedergelegt sind. Zahlenmäßige Aufzeichnungen über Keimfähigkeit waren in der mir zugängigen Literatur

[1] Selbstbefruchtung durch Einbeuteln der Gescheine vor dem Blühen.

[2] Annalen der Önologie VI., VIII., IX. Band, Jahrgang 1877, 1880, 1881.

Digitized by Google

wenig zu finden. Es wurden deshalb zunächst einleitende Keimversuche mit Kernen des Jahrganges 1920 am Botanischen Institut der Universität Würzburg ausgeführt und über dgs Ergebnis in dem Landwirtschaftlichen Jahrbuch für Bayern 1921, Heft Nr. 11/12 berichtet.

Die Keimversuche wurden in Petrischalen zu 100 Kernen jeweils doppelt durchgeführt; als Keimunterlage kamen Filtrierpapier (6 Scheiben), Komposterde, Sand, Torf und Sägemehl zur Anwendung.

Laboratoriumsversuche mit Sylvanerkernen der Ernte 1920 auf Filtrierpapier ergaben eine Keimfähigkeit von 46 % nach 114 Tagen, wobei die Keimung im Warmhaus bis 67 Tage einen Vorsprung hatte gegenüber dem Versuch im ungeheizten Raum. Etwas geringere Keimung wurde auf Komposterde erzielt, aber auch hier zeigten die Kerne im Warmhaus ein früheres Keimen. Ein Vergleich der verschiedenen Unterlagen gab folgendes Bild: Filtrierpapier blieb anfangs zurück, holte aber nach 50 Tagen bedeutend auf und zeigte nach Beendigung des Versuches die besten durchschnittlichen Keimprozente. Ein Parallelversuch auf Torfunterlage ergab nach 76 Tagen 51 Keime, was die Höchstzahl für sämtliche Keimversuche aus Kernen der Ernte 1920 darstellte. – Ein weiterer Versuch auf den verschiedenen Keimbetten zeigte im allgemeinen keine wesentlichen Unterschiede, Komposterde lieferte geringere Zahlen, Filtrierpapier blieb auch hier anfangs zurück, holte aber vom 50. Tag ab sehr rasch auf. – Versuche mit Kernen aus vergorenen Trestern ergaben keine Beeinträchtigung der Keimfähigkeit. Die Kerne hatten durch den Gärungsprozeß nicht gelitten.

Beizungen der Kerne mit heißem Wasser zeigten, daß Sylvanerkerne der Ernte 1920 eine Temperatur bis 50° Celf. bei 1/2 Stunde Beizdauer ohne wesentliche Schädiguug der Keimfähigkeit vertragen konnten. Bei 60° Celf. ist ein merklicher Rückgang und bei 72° Celf. ein Stillstand in der Keimung, ein Todbeizen festzustellen. Nicht ungünstig hat die Beize von 45° Celf. auf die Keimfähigkeit eingewirkt und ergab 48 % gegenüber ungebeizt mit 43 %.

Weitere Beiztastversuche mit verschiedenen Chemikalien in starker Konzentration ergaben keine bessere Keimung gegenüber ungebeizt. Die Kerne wurden 1 Stunde in Wasser von 25° Celf. eingeweicht und dann 30 Minuten mit den bestimmten Lösungen behandelt, sorgfältig abgespült und auf Filtrierpapier in das Warmhaus gebracht. Salzsäure, Chlorkalium, Kalisalpeter, Calciumsulfat beeinflussen die Keimung nicht ungünstig, neutral verhielten sich Formalin, Eisenchlorid, Chlornatrium, Kupfervitriol, Magnesiumsulfat und Kaliumperchromat. Als Gift für die Traubenkerne erwies sich eine 5 %ige Lösung von Uspulun, Weizen-Fusariol, Sublimat und Karbolsäure. Zurzeit sind zahlreiche Beizversuche mit einer Reihe von Chemikalien bei schwacher Konzentration und bei verschiedener Beizdauer im Gange. Über das Ergebnis wird nach Abschluß der Versuche berichtet. In früheren Jahren hat sich Heckel[1] mit der Wirkung einiger Verbindungen auf die Keimung der Traubenkerne befaßt und dabei feststellen können, daß Bromkampfer eine größere Wirkung in beschleunigtem Sinne ausübt, als jeder einzelne der ihn zusammensetzende Stoff, auch wirkt diese Substanz, ohne gelöst zu sein. Borsäure und kieselsaure Alkalien verzögern, in geringer Menge angewandt, die Keimung und heben sie bei größerer Menge ganz auf. Arsenige Säure und die löslichen Arsenverbindungen halten die Keimung auf und töten den Embryo schon bei der Anwendung sehr geringer Mengen.

Bei einem weiteren Versuch mit einigen Sorten der Ernte 1921, die für die einzelnen Sorten ein durchschnitliches Hundertkerngewicht bei Sylvaner von 2,20 g,
Riesling 1,91 g,
Portugieser 2,56 g ergaben,
wurden ein Teil mit verdünnter Salzsäurelösung 30 Minuten gebeizt, ein Teil blieb unbehandelt. Als Unterlage diente Filtrierpapier, Sand, Kompost und Torf.

Tabelle 1.

Sorte	Behandlung	Keimunterlage	Es keimten nach Tagen								
			15	22	28	36	42	57	73	90	95
			Prozent								
Sylvaner	nicht	Filtrier	1	2	3	3	—	10	22	23	23
"	Salzsäure	"	2	9	16	18	—	20	21	—	—
"	"	Sand	1	13	18	19	21	22	—	—	23
"	"	Kompost	2	31	38	44	45	—	46	47	—
"	"	Torf	9	19	27	29	–	—	30	—	—
Riesling	nicht	Filtrier	1	11	19	20	23	24	26	—	—
"	Salzsäure	"	1	2	6	7	10	11	14	15	—
"	"	Sand	1	13	18	19	21	22	—	23	—
"	"	Kompost	—	1	5	14	16	22	23	24	25
"	"	Torf	2	15	23	28	29	31	32	—	33
Portugieser	nicht	Filtrier	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	Salzsäure	"	—	—	—	1	—	—	—	—	—
"	"	Sand	—	—	—	0,5	—	2	3	—	—
"	"	Kompost	—	—	—	—	0,5	1	—	—	1,5
"	"	Torf	—	—	1	—	2	6	7	—	—

Sylvaner gebeizt auf Komposterde zeigte die beste und gleichmäßigste Keimung, wesentliche Unterschiede zwischen Sylvaner ungebeizt und gebeizt auf Filtrierpapier und Sand waren nicht festzustellen. Neben der Beize spielt auch die Unterlage eine wesentliche Rolle.

Für die Heranzucht der Sämlinge halte ich ein Sandbeet weniger geeignet, der Boden neigt bei reichlicher Feuchtigkeit leicht zum Sauerwerden. Nach den bisherigen Erfahrungen hat sich eine Mischung von guter Komposterde oder Mistbeeterde mit Torf und etwas Sand nebst einer kleinen Beigabe von Kalk bewährt. Für Topfkulturen kann außerdem etwas Hornmehl zugefügt werden.

Die geringe Keimfähigkeit bei Riesling, gebeizt auf Filtrierpapier, ist auf das Versagen der Kontrollprobe (4 %) zurückzuführen. Eine ungünstige Beeinflussung durch HCl dürfte nicht der Grund sein, denn die eine Probe derselben Beize keimte mit 26 % nach 90 Tagen. Die weiteren Versuche auf Sand und Kompost stimmten im wesentlichen mit dem ungebeizten Versuch überein. Bei Riesling gab die Torfunterlage die beste Keimfähigkeit.

Auffallend schlecht haben die Portugieserkerne gekeimt. Weder Beize noch Unterlage übten einen Reiz aus. In der Praxis habe ich bei dieser Sorte genau dieselben Erfahrungen gemacht. Trotz der für das Ausreifen der

[1] Annalen der Önologie, IV. Band, 1877, S. 379.

Digitized by Google

Kerne äußerst günstigen Witterung des Jahres 1921 war bei der Aussaat nur ein ganz geringer Prozentsatz aufgegangen. Die Kerne stammten von geselbsteten Trauben. Die Ursache dürfte auf den Reifegrad der Kerne gebucht werden, die in unserem Klima vielleicht nicht zur Vollreife gelangen. Auch durch Stratifizieren mit Sand, welches Verfahren bei anderen Sorten günstige Ergebnisse zeigte, war kein Erfolg zu erzielen. Nach dem vorliegenden Ergebnis ist eine Beizung mit Salzsäure wenig vorteilhaft, da die Keimfähigkeit keine nennenswerte Steigerung erfährt.

Keimversuche mit Tiroler Traubenkernen hat in neuerer Zeit W. Kinzel[1] angestellt und die Kerne entspitzt, um eine raschere Einwirkung des Lichteinflusses zu ermöglichen. Nach 3 Monaten der Keimung war das Verhältnis von hell zu dunkel wie 100 : 20. Die günstigere Keimung dürfte auch auf die gut ausgereiften Kerne unter günstigen klimatischen Verhältnissen zurückzuführen sein. Ein im Juni 1922 durchgeführter Versuch mit Rieslingkernen der Ernte 1921 und Kernen von gekauften Handelsrosinen ergab im Durchschnitt nach 80 Tagen 32 bezw. 79 % Keimfähigkeit, also eine erhebliche Überlegenheit der Handelsrosinen gegenüber Riesling. Ein versuchsweises Entspitzen und Anfeilen der Kerne hatte nicht den gewünschten Erfolg. Die so behandelten Kerne zeigten schon nach 2 Tagen Schimmelbildung, die sich während des Versuches immer weiter ausdehnte, in das Innere des Kernes eindrang und den Embryo zerstörte.

Die Einwirkung des Frostes auf die Keimung wurde bei den Sorten Froelich Sylvaner 1920 und Sylvaner, Riesling und Portugieser der Ernte 1921 geprüft. Eine größere Anzahl von Kernen dieser Sorten kamen schichtenweise zwischen Sand eingebettet in Saatschalen, wurden befeuchtet und der Witterung und dem Frost vom 7. Dezember bis 7. März ausgesetzt.

Von den Frostkernen wurden am 8. März Keimversuche ausgesetzt.

Tabelle 2.

Sorte	Es keimten nach Tagen 9	13	22	28	42	52	70
	Prozent						
Sylvaner Veitshöchheim 1921	47	53	56	58	59	61	63
Froelich Sylvaner 1920 . .	—	1,5	4,5	6	10	11	12
Riesling 1921	1	7	15	16	24	29	31
Portugieser 1921	—	1	4	—	5	7	7,5

Auffallend gute Keimfähigkeit ergab Sylvaner, der bereits nach 9 Tagen mit 47 % keimte. Riesling folgte an zweiter Stelle, jedoch war die Keimenergie langsam und die Keimfähigkeit gering. Portugieser keimte auch hier schlecht, obgleich dieser Versuch das günstigste bisher erzielte Ergebnis darstellt.

Die Keimfähigkeit der Froelich Sylvanerkerne der Ernte 1920 hat gegenüber dem Vorjahre bedeutend nachgelassen. Es bleibt noch zu untersuchen wieviel Jahre die Kerne der einzelnen Sorten keimfähig bleiben. Entsprechende Versuche sind im Gange.

Gleichzeitig wurden je 2 × 200 Kerne von Sylvaner, Riesling und Portugieser 1921 in Saatschalen mit Sand am 7. Dezember gelegt und der Winterkälte ausgesetzt. Am 10. März kamen die Schalen ins Warmhaus und wurden gleichmäßig feucht gehalten. Die aufgegangenen Sämlinge sind aus der Tabelle zu ersehen.

Tabelle 3.

Sorte	Es keimten nach Tagen 20	26	40	50
	Prozent			
Sylvaner	2	40	58	—
Riesling	—	13	32	35
Portugieser	—	1	4	5

Sylvaner zeigte die beste Keimfähigkeit in kurzer Zeit, es folgt dann Riesling mit 35 %, sehr schlecht hat wiederum Portugieser gekeimt.

Erwähnt sei noch, daß von den 232 aufgegangenen Sylvanersämlingen 18 (= 7,8 %) und von den 143 Rieslingsämlingen 15 (= 10,5 %) mit drei Keimblättchen festgestellt wurden. Bei Portugieser waren die Keimblättchen normal.

Bei einem weiteren Versuch wurde eine größere Anzahl von Kernen dieser drei Sorten in feuchten Sand geschichtet und der Wärme bei 18° Cel. ausgesetzt.

	Es keimten bereits nach 30 Tagen	und nach weiteren 30 Tagen
Sylvaner	mit 63,4 %	10,5 % = 73,9 %
Riesling	„ 14,9 %	2,0 % = 16,9 %
Portugieser	„ —	1,0 % = 1,0 %

Die unbehandelten Kerne dieser Sorten ergaben nach 35 Tagen bei Sylvaner 42 %
„ Riesling 6 %
„ Portugieser 1 %.

Durch das Stratifizieren wurde bei Sylvaner und Riesling eine bessere Keimung erzielt. Versagt hat wiederum Portugieser. Das Stratifizieren wird im Gartenbau vielfach angewandt, es erhält die Keimkraft auf längere Zeit und fördert dieselbe. Bei diesem Verfahren werden die Samen gleich im Herbst schichtenweise zwischen feuchten Sand oder sandiger Erde, Sägemehl oder Torfmull in einen Topf oder in einen Kasten gelegt und dann im Freien oder im Keller, vor Mäusefraß gesichert, eingegraben. Im Frühjahr werden die Samen herausgenommen und ausgesät. Ihre Keimung erfolgt dann alsbald.

Die für die Sämlingszucht bestimmten Kerne können statt in den Beeren aufbewahrt auch vorteilhaft mit Sand stratifiziert, der Winterkälte bis zur Aussaat ausgesetzt werden und gewährleisten alsdann ein gutes, gleichmäßiges Auflaufen, vorausgesetzt, daß die Kernreife gut war, wobei die Witterung des betreffenden Jahrganges eine ausschlaggebende Rolle spielt.

Im Vergleich zu den Laboratoriumsversuchen ergaben die Kernaussaaten der geselbsteten und gekreuzten Sorten der Ernte 1921 durchschnittlich günstigere Zahlen. Die Kerne blieben bis kurz vor der Aussaat in den Beeren, die auf Schwebetischen in einer trockenen, kalten Kammer aufbewahrt wurden. Nach morphologischer und gewichtsmäßiger Untersuchung wurden die Kerne am 2. Februar 1922 nach Sorten und Trauben getrennt, in Saatschalen in einer Tiefe von 1,5 – 2 cm gelegt und im Warmhaus zu Veitshöchheim bei einer Temperatur von 15 – 18° Cels.

[1] Frost und Licht als beeinflussende Kräfte bei der Samenkeimung, Stuttgart, Verlag Ulmer 1913.

Digitized by Google

gleichmäßig feucht gehalten. Das erste Auflaufen erfolgte bei vielen Sorten bereits am 25. Februar; anfangs März hatten auch die spätesten Sorten die ersten Sämlinge getrieben. Das Vertopfen der Sämlinge konnte aus technischen Gründen erst am 4. April ausgeführt werden, bis zu welchem Zeitpunkt sich dieselben kräftig entwickelten und bereits das 4. und 5. Blättchen und durchwegs sehr gute Bewurzlung zeigten. Nach vorausgegangener Abhärtung im Kasten wurden die Sämlinge am 31. Mai mit dem Wurzelballen ins Freiland gepflanzt. Die Niederschlagsverteilung der Sommermonate war reichlich, so daß ein Begießen mit Nährsalzlösung nicht nötig war. Die Sämlinge entwickelten sich gut und ergaben zum größten Teil, wie aus den in den Tabellen enthaltenen Messungen ersichtlich, recht wüchsige, kräftige Pflanzen. Die Lage des Sämlingsfeldes war nicht günstig, ein Teich und hohe Mauern begünstigten die Peronospora, es mußte deshalb recht häufig gespritzt werden.

Über die Keimfähigkeit der einzelnen Sorten gibt Tabelle 4–6 Aufschluß. Die Kerne der geselbsteten Sorten zeigten gegenüber den Kreuzungen etwas geringere Keimkraft. Ein Teil derselben hatte im Freiland ungünstige Wachstumsbedingungen, von einer Wiedergabe der Triebmessungen wird, da nicht vergleichbar, abgesehen. Die Keimfähigkeit (Tabelle 4) war im Mittel 23,9 %, besonders schlecht gekeimt haben Puritan aus Oberwinzer bei Regensburg, Portugieser, Gutedel, Malingre und Bukettrebe. Das Hundertkerngewicht schwankte zwischen 1,56 und 3,14 g, das Minimum- und Maximumgewicht hatten die schlechtkeimenden Sorten. Die Bestäubung mit Pollen dieser schlecht keimenden Sorten ergab bei den Kreuzungen jedoch eine wesentlich bessere Keimkraft der Kerne.

Bei den Kreuzungen der Europäersorten (Tabelle 5) betrug die Keimfähigkeit im Durchschnitt 42,9 % und schwankte bis zu 72 %. Das Hundertkerngewicht war zwischen 1,10–3,40 g, im Mittel 2,41 g. Die meisten Sorten zeigten das erste Aufgehen der Sämlinge Ende Februar, das Auflaufen war ziemlich gleichmäßig.

Unter sonst gleichen Bodenverhältnissen und gleicher Behandlung hatte die Keimfähigkeit auf die weitere Entwicklung der Sämlinge einen Einfluß in der Weise, daß die Sorten mit guter Keimung frohwüchsige, kräftige Sämlinge entwickelten und daß Sorten mit geringer Keimkraft schwächere Pflanzen ergaben, wie z. B. Nr. 16 und 18 der der Tabelle 5. Die Kreuzung Nr. 4 brachte trotz der schlechten Keimung wenig aber mittelkräftige, ziemlich ausgeglichene

Keimfähigkeit geselbsteter Sorten 1921.

Aussaat: 2. Februar 1922. Tabelle 4.

Nr.	Sorte	Hundertkerngew. g	Erstes Auflauf. Datum	Keimfähigkeit Proz.
1.	Riesling, im Herbst entkernt	2,30	28. II	44,0
2.	Riesling, Ende Januar entkernt	2,28	27. II	27,0
3.	Sylvaner, Ende Januar entkernt	2,45	27. II	27,7
4.	Weiß. Gutedel, im Herbst entkernt	2,48	28. II	3,0
5.	Bukett	3,14	26. II	12,3
6.	Müller-Thurgau, Herbst	2,15	27. II	28,3
7.	Grobelbling, Herbst	3,05	26. II	33,1
8.	Weißer Burgunder, Herbst	2,51	28. II	29,0
9.	Traminer, Herbst	2,61	3. III	23,0
10.	Malingre, Herbst	1,56	4. III	4,6
11.	Süßgrob Elbling	2,99	7. III	77,0
12.	Portugieser, Herbst	2,70	9. III	4,7
13.	Puritan	2,34	4. III	2,0
14.	Mourvèdre Rup. 1202	—	1. III	20,0
	Durchschnitt	2,50		23,9

Kreuzungen von Europäer × Europäer.

Aussaat: 2. Februar 1922. Tabelle 5.

Nr.	Kreuzung Mutter	Vater	Hundertkerngewicht g	Erstes Auflaufen Datum	Keimfähigkeit Proz.	Trieblänge der Sämlinge in Zentimeter Durchschnitt	Maximum
1.	Spätburgunder	× Portugieser	3,40	2. III	44.0	55,8	132
2.	Müller-Thurgau	× Riesling	2,92	7. III	33,4	10,0	10
3.	Weißer Burgunder	× Froelich Sylvaner	2,30	27. II	58,0	49,0	126
4.		× Weißer Burgunder	1,10	2. III	1,0	64,3	75
5.		× Malingre	2,04	27. II	52,0	45,5	112
6.		× Müller-Thurgau	2.61	27. II	44,8	46,4	104
7.		× Riesling	2,65	26. II	41,2	47,9	124
8.		× Grobriesling	2,43	26. II	59,6	44,6	92
9.		× Grüner Moselriesling	2,37	25. II	57,2	52,1	96
10.	Froelich Sylvan.	× Elbling	2,24	25. II	31,0	37,3	77
11.		× Traminer	2,50	25. II	49,5	55,7	145
12.		× Weißer Gutedel	2,30	28. II	39,3	52,5	137
13.		× Dünnelbling (Elbling)	2,21	25. II	72,0	40,7	90
14.		× Dickelbling (Elbling)	2,67	25. II	62,5	45,1	94
15.		× "	2,66	27. II	29,2	42,2	81
16.		× Hierländer (Rgbg)	2,47	2. III	15,8	16,0	22
17.	Riesling	× Malingre	2,32	26. II	63,8	35,9	91
18.	"	× Müller-Thurgau	2,00	1. III	22,5	22,3	42
19.	"	× Weißer Burgunder	2,50	2. III	39,0	20,8	64
20.	"	× Froelich Sylvaner	2,60	27. II	43,5	58,3	126
		Durchschnitt	2,41		42,9	42,1	92

Kreuzungen von Europäer × Amerikaner.

Aussaat: 2. Februar 1922. Tabelle 6.

Nr.	Kreuzung Mutter	Vater	Hundertkerngewicht g	Erstes Auflaufen Datum	Keimfähigkeit Proz.	Trieblänge der Sämlinge in Zentimeter Durchschnitt	Maximum
1.	Riesling	× Rip. Rup. 3309	2,87	26. II	69,0	75,1	170
2.	"	× Aramon Rup. G. 1	2,58	2. III	58,3	82,0	146
3.	"	× Mourvèdre Rup. 1202	2,40	1. III	51,3	62,7	106
4.	"	× Cordifolia Rup. 20	3,25	2. III	75,0	69,4	140
5.	"	× Puritan Rgbg.	2,43	26. II	33,0	17,3	29
6.		× Cabernet Rup. 33 a	2,28	26. II	36,5	67,4	142
7.		× Cordifolia Rup. 17 G.	2,68	25. II	69,5	57,5	180
8.		× Riparia G. 1	—	9. III	33,3	85,0	85
9.		× Rip. Gloire de Montp.	3,18	26. II	63,8	97,9	162
10.	Froelich	× Mourvèdre Rup. 1202	2,56	25. II	40,2	55,7	127
11.	Sylvaner	× Aramon Rip. 143	2,44	25. II	50,0	66,3	176
12.		× Aramon Rup. G. 1	2,55	25. II	57,5	62,2	162
13.		× Berlandieri Rip. 157	1,96	26. II	55,5	115,8	215
14.		× Solonis Rip. 1616	2,24	26. II	41,5	115,5	165
15.		× Puritan Rgbg.	2,07	27. II	40,0	34,5	66
		Durchschnitt	2,53		51,6	70,9	131

Digitized by Google

Pflanzen. Die beste Keimkraft hatte Sylvaner × Dünnelbling (Lindau). Der Blütenstaub wurde, da in Veitshöchheim nicht vorhanden, aus Lindau bezogen, die Keimkraft der Pollenkörner hatte durch den Versand keine Einbuße erlitten.

Die beste Keimkraft zeigten die Kreuzungen Europäer × Amerikaner (Tabelle 6), die von gut ausgereiften, großbeerigen Trauben stammten. Die Keimfähigkeit betrug im Mittel 51,6 %, wobei die Rieslingkreuzungen durchschnittlich höhere Zahlen als die mit Sylvaner gekreuzten Sorten ergaben; das Verhältnis war 57,3 : 51,3. Das Hundertkerngewicht schwankte zwischen 1,96 und 3,25 g, im Mittel 2,25 g. Die Sorten mit einem Hundertkerngewicht unter dem Durchschnitt zeigten ebenfalls gute Keimung. Sehr gut gekeimt hat Riesling × Cordifolia Rup. 20 mit 75%, dann folgt Sylvaner × Cordifolia Rup. 17 G, Riesling × Riparia Rup. 3309 und Sylvaner × Riparia Gloire de Montpellier. Hervorgehoben sei, daß letztere Sorte bei einer Kreuzung die bisher höchsterzielte Keimfähigkeit von 80,6 % lieferte. Die Kreuzungen mit dem weißen Direktträger Puritan ergaben eine geringere Keimkraft. Die Beeren waren auch nicht so gut ausgebildet, als dies bei den anderen Kreuzungen der Fall war. Der Blütenstaub stammte aus Gescheinen von Oberwinzer bei Regensburg und war derselbe jedenfalls noch nicht genügend reif. Eine mikroskopische Untersuchung konnte damals wegen Zeitmangel nicht erfolgen, doch werden in Zukunft bei den Kreuzungen vorher mikroskopische Untersuchung der Pollenkörner und Keimversuche in 5%iger Rohrzuckerlösung durchgeführt.

Das erste Auflaufen erfolgte am 25. Februar, spät aufgegangen ist nur Sylvaner × Riparia G 1, sonst war im allgemeinen kein erheblicher Zeitunterschied festzustellen. Die Längenmessung der Triebe zeigte eine sehr gute Entwicklung während der Vegetation. Zurückgeblieben waren nur die Kreuzungen mit Puritan. Die kräftigsten Pflanzen lieferte im Durchschnitt Sylvaner × Berlandieri Riparia 157 und Sylvaner × Solonis Riparia 1616.

Besonders ausschlaggebend für eine gute Keimfähigkeit ist eine genügende Ausreife der Kerne. Die Bedingungen hierfür waren beispielsweise 1921 durch die tropische Hitze und große Trockenheit gegeben. Die naßkalte Witterung des Jahres 1922 brachte schlecht ausgereifte Kerne mit geringer Keimfähigkeit, wie bisher angestellte Versuche ergaben. Die Kerne der Kreuzungen blieben bis zur Aussaat in den Beeren, so daß eine Nachreife noch erfolgen kann. Die Versuche werden weitergeführt und über das Ergebnis später berichtet.

❖

Drahtanlagen.

Von J. Winterer, Ettenheim.

Als der Rebbauer eine größere Zahl von Mißernten hat erleben müssen, ist begreiflicherweise sein Interesse am Weinbau gesunken. Nachdem aber die jüngsten Jahre eine ganz erhebliche Besserung gebracht hatten, und zwar sowohl was den Ertrag, als den Preis des Weines anlangt, ist ein starker Umschlag eingetreten.

Sind früher Ausstockungen in großem Maße vorgekommen — in vielen Gemeinden ist der Bestand, sogar in Qualitätslagen, um ein Drittel bis zur Hälfte vermindert worden —, so ist jetzt ein Umschwung eingetreten, insofern nicht nur den erhaltenen Reben eine bessere Behandlung zuteil wird, sondern man sieht da und dort Neuanlagen entstehen. In der hiesigen Gegend sowohl, wie am Kaiserstuhl ist fast ausschließlich Pfahlbau durchgeführt.

Angesichts der in ungewöhnlichem Maße gesteigerten Produktionskosten, insbesondere der Arbeitslöhne und der Bekämpfungsmittel, wird es sich empfehlen, bei Neuanlage der Reben die Drahtanlage durchzuführen. Da ich in meinen Reben beide Pflanzarten durchgeführt habe, so möchte ich mir gestatten, hier meine Erfahrungen niederzulegen.

Nachdem ich jahrelang in der bayrischen Pfalz, am Rheine, in Rheinhessen usw. den Rebbau beobachtet hatte, entschloß ich mich im Jahre 1914, eine 34 a große Fläche mit Reben anzupflanzen, und zwar 23 a an Draht, 11 a an Pfählen.

Zur Drahtanlage wurden 1½ m lange, tannene, besonders zugerichtete und kyanisierte Rebpfähle und verzinkter Draht verwendet. Ich habe 50 Reservepfähle bezogen, von denen erst zwei gebraucht wurden; der Zinkdraht hat noch keinerlei Beschädigungen durch Rost usw. erfahren, das Material kann also als gut bezeichnet werden.

Wenn auch die Drahtanlage bei der erstmaligen Anlage erheblich teurer war als die Pfahlanlage, so kann ich doch jetzt schon sagen, daß nach zwanzigjährigem Bestehen der beiden Anlagen die Pfahlanlage teurer sein wird als die Drahtanlage!

Der Hauptvorzug der Drahtanlage besteht aber nicht darin, sondern die ganz erhebliche Verminderung der Arbeitskräfte ist es, die sie empfehlenswert macht!

Bei der Drahtanlage fallen folgende Arbeiten ganz weg:

Jährliche Anschaffung von Pfählen, deren Einschlagen und Herausnehmen — von diesen Geschäften ist besonders das Einschlagen der Pfähle eine besonders anstrengende und mühsame Arbeit —, das Biegen der Reben, das Anbinden des Bogens an den Pfahl, das dreimalige Heften der Gerten.

Bekanntlich lösen sich während des Jahres manche Bänder auf und müssen erneuert werden, sodann wird jedes Jahr eine mehr oder weniger große Zahl von Rebpfählen durch Wind usw. umgeworfen, sie müssen wieder aufgerichtet und eingeschlagen werden. Da in diesem Falle die Bänder erst aufgelöst werden müssen, weil sonst der Bogen und die Gerten beim Einschlagen der Pfähle ganz erhebliche Schäden durch Brüche usw. erleiden würden, so müssen die Bänder in diesem Falle abermals erneuert werden.

Daß alle diese Arbeiten viel Zeit und Kosten verursachen, wird einer näheren Begründung bei allen denjenigen, die diese Vorgänge aus eigener Anschauung kennen, nicht bedürfen.

Bei der Drahtanlage kann sich die Rebe frei entwickeln, sie hat Licht und Luft, auch ist es möglich, die Bodenarbeit durch Pflügen auszuführen, was ebenfalls eine ganz erhebliche Ersparnis an Arbeitskräften ist.

Bei den Pfahlreben wird der Rebstock und eine erhebliche Anzahl Trauben gewissermaßen in eine Zwangsjacke

Digitized by Google

gesteckt, in welcher bekanntlich eine freie Entwicklung ausgeschlossen ist.

Ich habe oben schon gesagt, daß die, die Drähte tragenden, starken Pfähle 1½ m lang sind, wovon etwa 40 cm im Boden verankert liegen. Es sind nur drei Drähte – Pfälzer System – vorhanden, etwa 15 cm über dem Boden befindet sich der Biegedraht und am obersten Ende sind die beiden Halterdrähte – rechts und links am Pfahl – angebracht.

Der untere Draht ist für die Tragrute bestimmt – dieselbe wird in Halbbogenform an den Draht geheftet —, während die beiden obern Drähte dazu bestimmt sind, die zwei Zuchtgerten aufzunehmen.

Bei jungen, üppigen Reben werden die Zuchtgerten die obern Drähte bald überragen, in diesem Falle werden unter normalen Verhältnissen die Gerten alsbald abgeschnitten, aber dort, wo etwa ausnahmsweise wegen Verjüngung usw. zum Vergruben langes Holz nötig ist, bleiben die Ruten ungekürzt stehen, ja man gibt ihnen unter Umständen zum Zwecke der richtigen, geraden Entwicklung einen Pfahl.

Die beiden Rebstücke – Drahtanlage und Pfahlbau – liegen nebeneinander unter gleichen Boden- und klimatischen Verhältnissen auf einem Hochplateau; aber in keinem Jahre ist das Endergebnis so differierend gewesen wie im vergangenen Jahre.

Bis anfangs August war der reichere Behang in den Pfahlreben in die Augen springend, durch die nasse, kalte Witterung des August und September hat sich aber die weitere Entwicklung zu Gunsten der Drahtreben verschoben, denn bei der Ernte waren die Edeltrauben in den Pfahlreben zu 60 Proz., in den Drahtreben nur zu 30 Proz. dem Verderben ausgesetzt und der Reifegrad des übrig gebliebenen Teiles war in den Drahtreben erheblich besser als in jenen mit Pfahlbau, was eben daher kommt, daß in den Drahtreben mehr Luft und Licht eindringen konnte als in den andern und daß die Trauben wieder trocknen konnten und daher weniger faulten.

Hiernach kann meines Erachtens gar kein Zweifel sein, welcher Pflanzungsart der Vorzug gebührt.

❖

Ackerweinberge.

Von J. Zatzmann, Mettenheim (Rheinpfalz).

Das Jahr 1922 stellte uns plötzlich vor ungeahnte Aufgaben. Es hat uns einen Wein gebracht, der vielfach verbessert werden soll, aber es herrscht eine früher niemals gekannte und auch von niemanden erwartete Zuckerkalamität. Erstens ist der Zucker sehr knapp, meistens sogar noch nicht einmal zu beschaffen, und dann unerschwinglich teuer. Ist er doch geradezu zu einem Handels- und Börsenobjekt geworden, an dem infolge der steigenden Valuta über Nacht Reichtümer erworben werden konnten.

Solche Mißverhältnisse aber wirken geradezu vernichtend auf einen großen Teil der kleinen und mittleren Winzer. Denn sie müssen in pleno die Valutaschwankungen tragen — und Schaden leiden.

Doch gehen wir etwas tiefer. Warum haben wir eigentlich dieses Jahr so viele kleine Weine? Sind doch in guten und mittleren Lagen die Trauben trotz vielem Regen und kaltem Wetter so reif und edel geworden, daß man die gewonnenen Moste ohne Bedenken naturrein einlegen konnte.

Wir haben also heute eine Überproduktion von geringen Weinen. Diese waren früher fast gar nicht oder doch nur in kleinen Mengen vorhanden (in guten Weinjahren). Woher kommt das?

Mir selbst gedenkt es, daß vor 35 Jahren viele Weinbergslagen in hiesiger Gegend nicht mit Reben bepflanzt waren, sondern ausschließlich dem Ackerbau dienten. Es waren geradezu die besten, oft die allerbesten Äcker. Heute sind da Weinberge, so weit das Auge sehen kann. Anderwärts herrschen heute die gleichen Verhältnisse. Ja in den letzten Jahren sind, durch die guten Weinpreise angeregt, wieder viele, viele Äcker in Weinberge umgewandelt worden. Ob dies gut war? Jedenfalls werden wir in den nächsten Jahren — und wenn erst wirklich geringe Jahre kommen — noch mehr mit solchen Nöten wie heuer zu kämpfen haben. Denn viele dieser Ackerweinberge stehen zurzeit noch nicht einmal im Ertrage.

Am schlimmsten herrschen diese Mißstände in Rheinhessen und der Vorderpfalz. Doch sind auch andere Weinbaugebiete davon nicht ausgenommen. Früher hieß es bei unseren Vorfahren: „Wo noch ein Pflug kann gehen, da soll kein Weinstock stehen." Heute gilt das längst nicht mehr. Denn gerade mit dem Pflug werden viele Weinberge bearbeitet. Und gerade die Ackerweinberge eignen sich vorzüglich dazu. Denn dies verbilligt bei eigener Bewirtschaftung den Betrieb ganz wesentlich.

Und dennoch haben sich Mißverhältnisse entwickelt. Es gibt z. B. Weinorte mit ausschließlichem Weinbaubetrieb, wie z. B. Nierstein, Oppenheim, Guntersblum, Gau-Algesheim und andere, in denen früher allenthalben noch umfangreicher Ackerbau betrieben wurde. Im Kriege aber und danach waren hier Besitzer, die noch nicht einmal für sich und ihre Viehhaltung Kartoffeln und Futter hatten. Sie litten buchstäblich Mangel und Hunger und konnten auch nichts kaufen.

Jedenfalls sollten wir dieses Jahr einmal ein Augenmerk auf die geringen Weinbergslagen richten. Wenn der Zuckermangel weiter anhält oder in Zukunft noch größer wird, was dann? Dann kommt ein Zeitpunkt, in dem die kleinen Weine unverkäuflich werden. Darum sollte man langsam tun mit der Neuanlegung von Weinbergen in den dazu ungeeigneten Lagen, in den sog. Ackerfeldern. Auch der Ackerbau, Getreide-, Rüben- und Kartoffelbau, die Milchwirtschaft, sind heute rentabel. Der Quantitätsweinbau hat vielerorts den Qualitätsweinbau verdrängt, da die Massenerträge besser rentierten. Das sind ungesunde Verhältnisse. Weinberge gehören nur in solche Lagen, in denen auch ein guter Wein wächst. Gehen wir 50—60 Jahre zurück! Damals wußte man nichts vom Zuckern. Aber man konnte die Weine aus den damaligen Weinbergslagen auch naturrein trinken. Noch heute sind unsere Alten stolz auf solche Gewächse! Was aber heute, wenn der Zucker nicht mehr in ausreichender Menge geliefert wird?! —

❖

Reichs-Weinsteuerfonds.

Am 18. Januar ist durch den Reichsrat endlich die Verteilung des Weinsteuerfonds für 1922 nach den Vorschlägen

Digitized by Google

der Verteilungskommission genehmigt worden. Danach erhält das Reich 570000 Mark, Preußen 600000 Mark, Bayern 557000 Mark, Sachsen 50000 Mark, Württemberg 305000 Mark, Baden 375000 Mark, Hessen 278000 Mark und Thüringen 40000 Mark.

Wir wollen uns aber mit der Wiedergabe dieser nackten Zahlen nicht begnügen, sondern noch einige Betrachtungen daran knüpfen. Schon auf Seite 95 des ersten Jahrgangs dieser Zeitschrift habe ich den Vorschlag gemacht, um eine objektive Verteilung zu gewährleisten, sie auf statistische Zahlen aufzubauen, und zwar käme dafür am besten die Rebfläche der Länder in Betracht. Das Reichsernährungsministerium hat diesen Weg diesmal teilweise beschritten, aber auch verschiedene Momente mit berücksichtigt, die sich zahlenmäßig überhaupt nicht fassen lassen. Deshalb bleibt die Verteilung, so wie sie jetzt gehandhabt wurde, wieder willkürlich. Da 2775000 Mark zur Verfügung standen, mußten nach Abzug von 90000 Mark für Sachsen und Thüringen, nach der Rebfläche verteilt, folgende Summen den Weinbaustaaten zufallen:

Bayern	19400 ha,	sollte erhalten:	559500 M.,	erhielt:	557000 M.
Preußen	16500 „	„ „	475800 „	„	600000 „
Hessen	13800 „	„ „	398000 „	„	278000 „
Baden	13200 „	„ „	380700 „	„	375000 „
Württemb.	10800 „	„ „	311500 „	„	305000 „
Reich, nach meinem Vorschlag so viel wie Bayern		sollte erhalten:	559500 „	„	570000 „
			2685000 M.		2685000 M.

Man ersieht aus dieser Berechnung, daß Preußen bei weitem zu viel Geld zugewiesen bekam (124200 Mark zu viel) und daß Hessen darunter am meisten zu leiden hatte, weil es 120000 Mark zu wenig erhielt. Es wird Sache der hessischen Vertreter sein, sich bei der nächsten Verteilung gegen diese Benachteiligung zu schützen.

Als im April vergangenen Jahres vom Reichsrat beschlossen wurde, aus dem Weinsteuerfonds bis zu 3 Millionen statt wie bis dahin 300000 Mark zur wissenschaftlichen Förderung des Weinbaus und der Kellerwirtschaft zu verwenden, haben die Weinbauanstalten die Hoffnung gehabt, nun endlich in großzügiger Weise eine Weinbauförderung, fußend auf wissenschaftlicher Versuchstätigkeit, eintreten lassen zu können. Baden beabsichtigte z. B., von dem ihm zufallenden Anteil drei Assistenten anzustellen und zahlreiche Apparate für Versuchszwecke zu beschaffen. Bis die unserem Lande zufallenden 375000 Mark nun aber ausbezahlt werden, genügen sie vielleicht noch für die Bezahlung *eines* Assistenten auf zwei Monate! Es ist also wieder nichts mit der Weinbauförderung durch das Reich gewesen. Nur schöne Worte, mit denen unsere Reichsregierung immer bei der Hand ist, bekam man auf die vielfachen Bitten, das Geld den Staaten rasch zuzuweisen, zu hören, ohne daß die zu den Worten gehörenden Taten zur Beschleunigung der Geldverteilung gefolgt wären. Dazu einige Daten: Im April 1922 wurde, wie erwähnt, vom Reichsrat und kurz darauf vom Reichstag die Erhöhung des Weinsteuerfonds beschlossen. Erst Ende August (!) kam der Verteilungsplan des Reichsernährungsministeriums heraus und im Januar 1923 hat der Reichsrat den Verteilungsplan genehmigt. Eine größere Beschleunigung der Arbeit dürfte selbst in einem Reichsernährungsministerium möglich sein! Das Reichsernährungsministerium gibt zwar an, die Verzögerung entstehe dadurch, daß der Reichsrat durch Gesetz mit der Verteilung der fraglichen Gelder betraut sei. Diese Verzögerung fällt aber kaum ins Gewicht gegenüber der langsamen Behandlung der Angelegenheit im Reichsministerium. Würde man endlich dazu übergehen, den Reichsweinsteuerfonds auf die Länder nach der Größe der Rebfläche zu verteilen, dann wäre die Verteilung in einem Vormittag ausgerechnet und spätestens 4 Wochen später hätte der Reichsrat und wohl auch der Reichstag die Angelegenheit behandelt, und das Geld könnte ausbezahlt werden.

Wenn die Geldentwertung im selben Maße wie im vergangenen Jahr fortschreitet, ist mit einer fixierten Summe überhaupt keine Weinbauförderung möglich, zumal wenn sie erst ausbezahlt wird, nachdem das Geld wertlos geworden ist. Darum hat der Deutsche Weinbauverband neuerdings dem Reichsministerium vorgeschlagen, 10 % von der Weinsteuereinnahme zur Förderung des Weinbaus zur Verfügung zu stellen. Mit der Geldentwertung steigen auch die Steuereinnahmen, und wenn davon, was nicht mehr als recht und billig, ein bestimmter Prozentsatz den Ländern zugewiesen würde, wäre es eher möglich, Hilfskräfte zur Förderung des Weinbaus einzustellen. Denn der Reichsweinsteuerfonds kann für die Länder nur dann einen Wert haben, wenn *Arbeitskräfte* davon bezahlt werden können. Nur dann können auch *Leistungen* verzeichnet werden. Reicht das Geld aber nicht dazu, dann werden die Staaten das Geld einfach als Zuschuß zu ihren Weinbauausgaben einkassieren, und der Zweck, wofür diese Mittel ausgeworfen wurden, wird niemals erreicht. K. Müller.

❖

Preise für Wurzelreben.

In dieser Zeitschrift ist im vergangenen Jahr mehrfach auf das Anlegen kleiner Rebschulen hingewiesen worden, damit die Winzer ihren Bedarf an Wurzelreben bei Rebenneuanlagen aus eigenen Beständen decken und dadurch den Betrieb verbilligen können.

Viele Winzer haben aber dieser Aufforderung offenbar kein Gehör geschenkt, wie aus den reichen Wurzelrebenbestellungen, die an das Weinbauinstitut gerichtet werden, zu entnehmen ist. Das Weinbauinstitut hat nun zwar im Frühjahr einige Tausend Wurzelreben abzugeben, es muß aber dafür genau so wie jeder private Rebschulenbesitzer einen wesentlich höheren Preis fordern als im letzten Frühjahr, denn die Teuerung drückt sich eben in ganz besonders krasser Form in den Arbeitslöhnen und Bekämpfungsmitteln aus, zwei Faktoren, die bei einer Rebschule besonders stark mitsprechen. Die Preise für die Wurzelreben können bei der fortschreitenden Geldentwertung ebensowenig fest angegeben werden wie bei anderen Waren; immerhin darf man jetzt schon sagen, daß eine gute Wurzelrebe augenblicklich unter 60 Mark nicht mehr zu liefern sein wird.

Vor dem Kriege erhielt man 100 Wurzelreben zu 5—6 Goldmark. Da die Goldmark jetzt etwa 3500 Mark wert ist, müßte demnach eine Rebe mindestens 175 Mark kosten. Im Elsaß bietet man 0.60—1.— Franc für eine

Digitized by Google

Wurzelrebe oder in unserer Währung umgerechnet 840—1400 Mark. In Österreich kostet eine zweijährige Wurzelrebe Kr. 4000.— oder in Mark umgerechnet M. 1300.—.

Man wird dieser Rechnung mit Recht entgegenhalten, daß die Produkte des Weinbaus nicht der Goldmark entsprechend gestiegen sind. Nimmt man aber die Weinpreise zur Grundlage für die Berechnung der Wurzelrebenpreise, so wurden vor dem Krieg für das Hektoliter etwa der 1500. Teil des jetzigen Weinpreises erlöst. Rechnet man also nur das 1500fache des Friedenspreises für die Wurzelreben, so kommt man augenblicklich auf einen Stückpreis von 75—90 Mark. Andere Bedarfsartikel im Weinbau sind ja noch wesentlich teuerer, Kupfervitriol z. B. 6000fach, Rebstecken 8000fach usw., für Wurzelreben ist darum ein 1500facher Zuschlag zum Friedenspreis sehr mäßig. Wahrscheinlich werden die Rebschulenbesitzer diesen Preis noch zu niedrig finden. K. Müller.

Kleine Mitteilungen

Wintertagung der D. L. G. in Berlin.

Während der Wintertagung der D. L. G. findet am 19. Februar, vorm. 11 Uhr eine Sitzung des Sonderausschusses für Rebenzüchtung, am 20. Februar um 3 Uhr des Sonderausschusses für Weinbau, um 6 Uhr des Ausschusses der Obst- und Weinbauabteilung statt. Am 21. Februar um 9 Uhr tagt die Versammlung der Obst- und Weinbau-Abteilung. Hierbei wird Landesökonomierat Ehatt von Trier einen Vortrag halten über Weinbergdüngung und Weinbergbearbeitung unter besonderer Berücksichtigung möglichster Ersparnis an Arbeit und Kapital.

Reblausgesetz.

Der Reichsrat erteilte am 25. Januar den neuen Ausführungsbestimmungen zu § 1—3 des Reblausgesetzes seine Zustimmung (vgl. S. 251 von Jahrg. I). Nun hat noch der Reichstag darüber zu beschließen, dann können die neuen Ausführungsbestimmungen in Kraft treten.

Vorschläge zur Ausgestaltung der Weinkontrolle in der Pfalz.

Die verschiedenen Weinprozesse und das Vorgehen gegen die Verfechter des Mösslinger'schen Mittels (vgl. S. 10 dieser Zeitschrift) haben in den Kreisen der Pfälzer Weinhändler und Weingutsbesitzer eine Mißstimmung aufkommen lassen, von der man sich allerdings nur ein mattes Bild durch Lesen der Pfälzer Weinbauzeitschriften verschaffen kann. Aber die Pfälzer gehen auf ganzer Linie zum Sturm vor und zwar gegen die Kreisversuchsstation in Speyer. Der Weinbauverein der Rheinpfalz, der Verein der Naturweinversteigerer, der Verein für den pfälzischen Weinhandel, der Verband der Weinhändler und Weinkommissionäre für Landau und Umgebung haben dem bayrischen Ministerpräsidenten wohlberatene Vorschläge überreicht für eine bessere Ausgestaltung der Weinkontrolle in der Pfalz. Sie lauten:

1. Hauptaufgabe der Weinkontrolle darf es nicht sein, den Gendarm zu spielen, wie dies eine zeitlang der Fall war, sondern belehrend einzugreifen und Übertretungen nach Möglichkeit zu verhüten.

2. Vollständige Trennung der Weinkontrolle von der Untersuchungsanstalt Speyer.

3. Schaffung eines fünfgliedrigen Ausschusses von ausübenden Weinfachleuten zur Beratung der Weinkontrolle.

4. Vorschlag dieser Weinfachleute durch die Weinfachverbände und Bestätigung derselben durch Regierung bezw. Ministerium.

5. Rückverlegung des Dienstsitzes des Weinkontrolleurs nach Neustadt a. d. H.

6. Zuziehung von Sachverständigen, die von den Fachverbänden vorgeschlagen sind, bevor ein staatsanwaltschaftliches Ermittelungsverfahren eingeleitet wird, desgl. auch bei den Gerichtsverhandlungen.

Kampf gegen die Antialkoholbewegung.

Die „Deutsche Weinzeitung" hat an eine Anzahl Personen aller Berufe die Aufforderung gerichtet, sich zur Antialkoholbewegung zu äußern. Sie beginnt nun mit dem Abdruck dieser Äußerungen. Der Volkswirtschaftler an der Universität Köln Prof. Dr. Kuske faßt seine längeren Ausführungen wie folgt zusammen: Torheit, Fanatismus und Theorie haben schon großes politisches und soziales Unheil angerichtet. In diesem Falle sind es die radikalen Anhänger der Abstinenz, die in unverantwortlicher Weise geradezu staats- und gesellschaftsfeindliche Absichten verfolgen und ohne sich wohl dessen klar zu sein, das deutsche Chaos noch zu fördern suchen, sowie dabei außerdem noch — man bedenke die Folgen für die westdeutschen Weinbaugebiete — die Geschäfte des Auslandes besorgen.

Ein zweiter anonymer Artikel behandelt den Alkohol als Genußmittel, ein dritter bringt amtliches statistisches Material über den Verbrauch von alkoholischen Getränken. Die vierte Abhandlung betitelt sich „Der Wein als Kulturmittel", verfaßt von Hofrat Professor Börckel-Mainz. Es wäre zu begrüßen, wenn sich die Weinzeitung entschließen würde, diese Abhandlungen gesammelt in Buchform herauszugeben, um ihnen weitere Verbreitung zu sichern.

Im ganzen deutschen Reich, vor allem aber in den Weinbaugebieten, werden Protestversammlungen abgehalten gegen den Entwurf des Schankstättengesetzes, das durch die Antialkoholiker heraufbeschworen, in versteckter Form eine Kampfansage gegen das acht Millionen Personen beschäftigende Weinbau-, Bierbrauerei- und Gastwirtsgewerbe darstellt. Bekanntlich soll die Weinsteuer von 20 auf 30 Prozent erhöht werden Die Folgen, die dadurch für den Weinabsatz und somit auch für den Weinbau heraufbeschworen würden, sind unabsehbar. Hoffentlich erkennt die Reichsregierung noch rechtzeitig, daß sich ein so vaterländstreuer Beruf wie der Weinbau nicht durch ein paar unerfahrene Experimentatoren in seiner Existenz untergraben läßt.

Welche Gefahr für das gesamte Gärungsgewerbe im Anzug begriffen ist, ergibt sich aus dem Umstande, daß der Steuerausschuß des Reichstags die Schankverzehrsteuer zwar abgelehnt, die Getränkesteuer dagegen nach der Regierungsvorlage (also 30 statt 20 Prozent Weinsteuer) angenommen hat. Nun müssen alle Hebel in Bewegung gesetzt werden, damit der Reichstag diesen Beschluß wieder ablehnt.

Bei der lebhaften Agitation der Antialkoholiker nimmt es nicht Wunder, daß sich nun in Berlin am 18. Januar die Spitzenverbände des deutschen Brennerei- und Spirituosengewerbes zu einem Abwehrverband gegen die Abstinenzbewegung zusammengeschlossen haben mit der Bezeichnung Hauptgemeinschaft der Spitzenverbände der deutschen Brennerei- und Spirituosengewerbe.

Am 1. Januar soll in Polen ein Antialkoholgesetz in Kraft getreten sein, das uns zeigt, was die Antialkoholiker alles durchsetzen, wenn ihnen nicht geschlossen und rechtzeitig entgegengetreten wird. Nach dem polnischen Gesetz wird der Verkauf von Getränken mit mehr als 25 Prozent Alkohol eingeschränkt, mit mehr als 45 Prozent verboten. Die Gemeinden können vollkommenes Alkoholverbot erlassen auf Grund einer Abstimmung der Einwohner über 21 Jahre. Ein Verbot kann frühestens nach drei Jahren rückgängig gemacht werden. Auf je 2500 Einwohner darf nur eine Ausschank-

Digitized by Google

stelle kommen. Diese müssen von Fabriken, Bahnhöfen, Kirchen (!) mindestens 300 m entfernt sein. Von Samstag Mittag 3 Uhr bis Sonntag Morgen 10 Uhr ist der Alkoholverkauf verboten usw.

K. M.

Die direkttragenden Hybriden.

Einer unserer besten Kenner der Hybriden, Weingutsbesitzer Salzmann in Kaysersberg im Elsaß, hat in der Generalversammlung des elsäßischen Weinbauverbandes einen interessanten Bericht über die Anbauwürdigkeit der neueren Hybriden erstattet, der gewiß auch unsere Winzer lebhaft interessieren wird, weshalb ich das Wichtigste hier zusammenfassen möchte.

Oberlin sagte schon „in den direkttragenden Hybriden liegt der Weinbau der Zukunft". Damals, vor 25 Jahren, war der Hybridenanbau allerdings noch Zukunftsweinbau, heute ist er nach Salzmann Wirklichkeit geworden, denn nicht nur in Süddeutschland und im Elsaß, sondern in vielen Departements Frankreichs geht man in nicht ausgesprochenen Qualitätslagen mehr und mehr zum Anbau der Direktträger über. Hybridensorten, die den Riesling, Burgunder, Traminer usw. ersetzen könnten, gibt es zurzeit noch nicht, wohl aber solche, die für die Produktion von Konsumweinen in Betracht kommen.

Unter den roten Hybriden steht von den genauer geprüften Sorten „Oberlin 595" immer noch an erster Stelle und gestattet, die Konkurrenz mit den südfranzösischen Weinen aufzunehmen.

Als weiße Hybriden, die mit weniger Kosten brauchbare Konsumweine herzustellen gestatten, empfiehlt Salzmann in erster Linie die Sorten Seibel 4986 und 5279, die beide einen normalen Wein liefern. Die letzte Sorte ist frühreifend, weist hohes Mostgewicht und wenig Säure auf. Weniger genau geprüfte, anscheinend aber ebenfalls sehr brauchbare Sorten sind 5351 (frühreif), 5409 (normal reifend), und 4995. Leichte aber vollkommen neutrale Weine liefern z. B. 4947, 4905, 5191, 5296, sie eignen sich mehr als Massenträger und sind zuckerungsbedürftig.

Während die Sorten 4986, 5279, 5351 und 5409 im allgemeinen der Peronospora und dem Mehltau widerstehen, müssen die anderen Sorten in schlechten Jahren einmal gespritzt und geschwefelt werden.

Der Wert der Salzmann'schen Arbeit liegt vor allem darin, daß er einmal klar ausgesprochen hat, was heutzutage das Beste an Hybriden ist und daß er dadurch endlich einmal Klarheit in die bisher herrschende Unklarheit in der Sortenbewertung gebracht hat. Eine Liste derjenigen Sorten, die nicht mehr gepflanzt werden sollen, wird in Aussicht gestellt. Auch das wäre für die Winzer ein ungeheurer Nutzen.

Die Rebzuchtanstalt des Badischen Weinbauinstituts besitzt alle die besten Hybridensorten in ihren Anlagen und wird darum bald in der Lage sein, den deutschen Winzern Wein dieser Sorten vorsetzen zu können.

K. Müller.

Kirschengärungsversuche mit Reinhefen.

Im Band 13 des eidgenössischen Gesundheitsamtes veröffentlichen Dr. Schweizer und Dr. Fischlein Untersuchungsergebnisse über die Vergärung von Kirschen mit verschiedenen Reinhefen, die aus der Kirschenmaische isoliert waren. Die Versuche wurden erst im Laboratorium und dann im großen in einer Brennerei durchgeführt. Sie zeigten wie manche der isolierten Hefen auf die Qualität des Kirschwassers einen sehr guten Einfluß ausüben, andere dagegen, wie Saccharomyces Zopfii, einen ungünstigen und darum bei der Vergärung möglichst ausgeschlossen werden müssen. In einem anderen Hefte desselben Bandes behandeln die Verfasser aus Kirschenmaische isolierte Milchsäure-Bakterien, die neben Milchsäure auch flüchtige Säure bilden und dadurch die Qualität des Kirschwassers beeinflussen können. Die Arbeiten bringen also für die Herstellung von Kirschwasser bedeutungsvolle Anregungen.

K. M.

Preise für Schädlingsbekämpfungsmittel

am 27. Januar 1923.

Kupfervitriol 2800—3100 M. per kg.
Nosperal 1300—1400 M. per kg.
Kurtakol Preis nicht vorliegend.
Ventilatoschwefel 900 M. per kg.
Uraniagrün 8500 M. per kg.

Für Rebpfähle, 3 m lang kyanisiert, werden 510 M. per Stück gefordert.

Erhöhung der Faßleihgebühren.

Der Bund südwestdeutscher Weinhändlervereine hat einen fünffachen Betrag gegenüber den in Jahrgang I, S. 234 angegebenen Leihgebühren beschlossen. Demnach beträgt die Leihgebühr vom 31. bis 60. Tage für das Stückfaß M. 60.—, für das Halbstück M. 30.—, für das Viertelstück M. 15.—, für das Ohmfaß M. 9.—, für das Hektofaß M. 6.—, für kleinere Gebinde M. 3.—. Für längeres Ausleihen bleibt es bei der früher mitgeteilten Vervielfachung der Gebühren.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus der Markgrafschaft, 26. Januar. Der reichliche Schneefall schließt zurzeit jegliche Arbeit in den Reben aus. — Das Weingeschäft ist still. Immerhin wurden vergangene Woche einige Umsätze zu 70 000 M. für das Ohm getätigt. Augenblicklich werden 80 000 bis 90 000 M. für ein Ohm von den Besitzern verlangt. In der unteren Markgrafschaft wurde diese Woche das Ohm zu 85 000 M. verkauft.

Mke.

Aus dem Rheingau. Statt der geplanten Winzerschule in Geisenheim wurde nun der Unterrichtsplan der Gewerbeschule in Eltville erweitert und ein Kursus über Wein- und Obstbau eingeführt. Leiter des Kursus ist Weinbauinspektor Schilling in Geisenheim. Der erste Unterrichtsabend ist auf den 17. Januar gelegt worden.

Die ersten Versteigerungen von Weinen der Vereinigung Rheingauer Weingutsbesitzer fanden dieses Jahr bereits am 12. Januar in Hattenheim und am 14. Januar in Östrich statt. Das Versteigerungsergebnis war an beiden Tagen ausgezeichnet. Alle ausgebotenen Weine konnten zu guten, zum Teil außerordentlich hohen Preisen zugeschlagen werden. Zumeist handelt es sich um 1922er Weine. Der niedrigste Erlös für ein Halbstück 1922er (600 l) war 430 000 M., der höchste für die gleiche Menge 1 700 000 M. — Geringe Mengen 1921er kamen ebenfalls noch zum Angebot und fanden zu ganz enormen Preisen Käufer. Für 600 l wurden jeweils bezahlt: 4 300 000, 6 350 000 und 5 650 000; für einige Gebinde zu je 300 l 5 100 000, 5 450 000 und 7 850 000 M. Der Literpreis für die 1921er ohne Steuer und sonstige Unkosten schwankte mithin zwischen 6716 und 26 166 M.

Mke.

Bücherbesprechungen

Fruwirth, Handbuch der landw. Pflanzenzüchtung. Der Grundpreis von Band I beträgt, wie uns der Verlag Paul Parey in Berlin mitteilt, nicht wie auf S. 12 irrtümlich angegeben, M. 30.—, sondern nur M. 14.50. Das Buch kostet darnach augenblicklich 14.50 × 700 = M. 10150.—.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fischer, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang	15. Februar 1923	Nr. 4

Inhalt: Rabanus, Die gesetzlichen Bestimmungen über die Bezeichnung der Weine S. 29; Geßner, Beobachtungen über Hybriden und deren Weine S. 31; Kleine Mitteilungen S. 31; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 32; Fragen und Antworten S. 32; Bücherbesprechungen S. 32; Personalia S. 32.

Die gesetzlichen Bestimmungen über die Bezeichnung der Weine.

Von Dr. Ad. Rabanus.

(Mitteilung Nr. 58 des Badischen Weinbauinstituts.)

Das neue Weingesetz von 1909 brachte neben vielen anderen Änderungen eine grundlegende Neuordnung für die Bezeichnung der Weine. Während bis dahin der Satz galt: geographische Benennungen von Weinen deuten nicht auf die Herkunft des Weines hin, sondern sollen nur einen Wein von bestimmter Beschaffenheit charakterisieren, trat jetzt der Grundsatz ein, daß geographische Namen nur zur Kennzeichnung der Herkunft verwandt werden dürfen. Konnte bis 1919 ein Wein, der als Moselwein in den Handel kam, sowohl an der Mosel, wie in der Pfalz als auch in Baden gewachsen sein, so muß jetzt ein Moselwein unbedingt von der Mosel sein. Die neue Fassung bedeutet zweifellos einen großen Fortschritt. Wenn nun die Grundregel lautet: geographische Bezeichnungen müssen der Wahrheit entsprechen, so sind doch im Gesetz eine Reihe Ausnahmen, Einschränkungen und Vergünstigungen vorgeschrieben, die hier kurz erläutert werden sollen. Betrachten wir zunächst die unverschnittenen Weine, deren Benennung in § 6 des Weingesetzes geregelt wird. Dieser Paragraph lautet:

> „Im gewerbsmäßigen Verkehre mit Wein dürfen geographische Bezeichnungen nur zur Kennzeichnung der Herkunft verwendet werden.
>
> Die Vorschriften des § 16 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutze der Warenbezeichnungen vom 12. Mai 1894 (Reichs-Gesetzbl. S. 441) und des § 1 Abs. 3 des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes vom 27. Mai 1896 (Reichs-Gesetzbl. S. 145) finden auf die Benennung von Wein keine Anwendung. Gestattet bleibt jedoch, die Namen einzelner Gemarkungen oder Weinbergslagen, die mehr als einer Gemarkung angehören, zu benutzen, um gleichartige und gleichwertige Erzeugnisse benachbarter oder nahegelegener Gemarkungen oder Lagen zu bezeichnen."

Der erste Absatz dieses Paragraphs ist ja ohne weiteres verständlich. Nur sei erwähnt, daß als Herkunftsort selbstredend der Ort der Traubengewinnung, nicht der Ort der Kelterung oder gar der Herkunftsort der Rebstöcke zu verstehen ist. Ein „Burgunder" muß daher in Burgund gewachsen sein, während ein aus am Bodensee gewachsenen Burgundertrauben erzielter Wein nicht als Burgunder schlechthin, sondern als „Bodensee-Burgunder" oder als „Meersburger Burgunder" bezeichnet werden muß.

Der zweite Absatz bringt nun Einschränkungen zu dem Grundsatz: geographische Bezeichnungen müssen wahr sein. Die in ihm getroffenen Bestimmungen sind echte Kautschukbestimmungen, die manches Hinterpförtchen auflassen, zumal der Abschnitt nach dem Sinne des Gesetzgebers nicht zu eng ausgelegt werden soll. Der Sinn der Bestimmung ist der, daß Weine nicht immer nach dem Ort ihrer Herkunft benannt zu werden brauchen, sondern auch die Namen eines benachbarten oder nahe gelegenen Ortes tragen können. Eingeschränkt wird diese Bestimmung durch das Wort einzelne. Nur die Namen einzelner Gemarkungen dürfen als Gattungsname geführt werden. Welche Orte das sind, ist nicht besonders gesagt, aber nach dem Sinne des Gesetzes sind darunter zweifellos die Hauptweinorte eines Bezirkes zu verstehen. Ein solcher Hauptweinort ist z. B. Rüdesheim. Man kann daher einen auf Gemarkung Aßmannshausen (benachbart) oder auf Gemarkung Bingen (nahegelegen) gewachsenen Wein als „Rüdesheimer" in die Welt schicken, falls diese Weine dem durchschnittlichen Rüdesheimer gleichartig oder gleichwertig sind (gleichpreisig ist nicht erforderlich). Auf unsere badischen Verhältnisse übertragen könnte also z. B., wenn man Ihringen a. K. als Hauptweinort ansieht, ein Wein aus Wasenweiler oder Bickensohl (benachbart) und ein Wein aus Burkheim (nahegelegen) als Ihringer bezeichnet werden; aber auch hier nur unter der Voraussetzung der Gleichartigkeit und Gleichwertigkeit.

Für Weinbergslagen gilt allgemein, daß nach ihnen benannte Weine auch tatsächlich in den Lagen gewachsen sein müssen, daß also z. B. ein „Markgräfler Felsenstück" genannter Wein wirklich im Felsenstück, ein „Neuweier Mauerberg" wirklich am Mauerberg gewachsen ist. Eine Ausnahme bilden hier die Lagen, die sich über zwei oder mehr Gemarkungen erstrecken. Für die Namen solcher Lagen — sie sind nicht gerade häufig — gilt, daß sie für gleichartige oder gleichwertige Weine nahegelegener oder benachbarter Lagen oder Gemarkungen benützt werden dürfen. Eine besondere Stellung nehmen unter Umständen die Weingutsnamen für die Benennung der Weine ein, insofern sie einmal eine Kreszenzbezeichnung, das andere mal eine Lagebezeichnung sein können. Im ersten Falle gilt das weiter unten noch zu sagende, im zweiten Fall

Digitized by Google

das bisher über die Verwendung von Lagenamen schon gesagte. Als was eine Gutsbezeichnung anzusehen ist, wird in jedem Einzelfall besonders entschieden werden müssen.

Im Anschluß an die Bezeichnung unverschnittener Weine sei die Bezeichnung gezuckerter Weine angeführt, die in § 5 Abs. 1 geregelt wird. Dieser Absatz lautet:

„Es ist verboten, gezuckerten Wein unter einer Bezeichnung feilzuhalten oder zu verkaufen, die auf Reinheit des Weines oder auf besondere Sorgfalt bei der Gewinnung der Trauben deutet; auch ist es verboten, in der Benennung anzugeben oder anzudeuten, daß der Wein Wachstum eines bestimmten Weinbergsbesitzers sei."

Bezeichnungen, die auf besondere Reinheit hindeuten, sind z. B. Edelwein, Auslese, Beerwein, reiner Traubensaft usw. und sind daher bei gezuckertem Wein verboten. Beispiele mögen die Sachlage erläutern:

Erlaubt für einen gezuckerten Wein wäre: „Ihringer Winkler". Verboten dagegen: „Ihringer Winkler, eigenes Gewächs X. Y.".

Ferner wäre erlaubt: „Ihringer Winkler, Weingutsbesitzer X. Y. in Ihringen", weil daraus nicht geschlossen werden kann, daß X. Y. Weinbergsbesitz im Winkler Berg hat. Dagegen wäre verboten: „Ihringer Winkler, Weingutsbesitzer X. Y. in Ihringen, Hotel zum Salmen Breisach", weil durch die doppelte Firmenaufschrift der Eindruck erweckt wird, als ob eigenes Gewächs des X. Y. vorläge. Ob der Wein tatsächlich Gewächs des X. Y. ist, ist in diesem wie im vorigen Beispiel belanglos. Die zulässigen Bestimmungen für die unverschnittenen Weine sind also verhältnismäßig einfach. Komplizierter gestalten sich die Verhältnisse bei verschnittenen Weinen, deren Benennung der § 7 regelt. Er lautet:

„Ein Verschnitt aus Erzeugnissen verschiedener Herkunft darf nur dann nach einem der Anteile allein benannt werden, wenn dieser in der Gesamtmenge überwiegt und die Art bestimmt; dabei findet die Vorschrift des § 6 Absatz 2 Satz 2 Anwendung. Die Angabe einer Weinbergslage ist jedoch, von dem Falle des § 6 Absatz 2 Satz 2 abgesehen, nur dann zulässig, wenn der aus der betreffenden Lage stammende Anteil nicht gezuckert ist.

Es ist verboten, in der Benennung anzugeben oder anzudeuten, daß der Wein Wachstum eines bestimmten Weinbergsbesitzers sei.

Die Beschränkungen der Bezeichnung treffen nicht den Verschnitt durch Vermischung von Trauben oder Traubenmost gleichen Wertes derselben oder einer benachbarten Gemarkung und den Ersatz der Abgänge, die sich aus der Pflege des im Fasse lagernden Weines ergeben."

Anstelle langer Ausführungen will ich zu jedem Abschnitt des Paragraphen Beispiele anführen, die sofort zeigen, worauf es ankommt.

Absatz I:

60 Liter Ihringer + 40 Liter Markgräfler ergeben 100 Liter Ihringer. Diese Bezeichnung ist zulässig, weil der Ihringer vorherrscht und durch den Markgräfler sein Charakter nicht verwischt wird. Dagegen: 60 Liter Ihringer + 40 Liter Spanischer Weißwein ergeben 100 Liter Weißwein, weil der Spanier den Charaktes des Ihringer verdeckt.

60 Liter Ihringer Winkler + 40 Liter Markgräfler (gezuckert oder ungezuckert) ergeben 100 Liter Ihringer Winkler. Dagegen: 60 Liter Ihringer Winkler (gezuckert) + 40 Liter Markgräfler (gezuckert oder ungezuckert) ergeben 100 Liter Ihringer.

60 Liter 1920er Ihringer Winkler (gezuckert) + 40 Liter 1911er Ihringer Winkler ergeben 100 Liter Ihringer Winkler. Diese Bezeichnung darf, trotzdem der überwiegende Teil gezuckert ist, gewählt werden, weil der Paragraph nur von Weinen verschiedener Herkunft, nicht auch verschiedener Jahre spricht.

Absatz II:

60 Liter Ihringer Winkler eigenes Gewächs X. Y. + 40 Liter Achkarrer Schloßberg eigenes Gewächs X. Y. ergeben 100 Liter Ihringer Winkler.

Absatz III:

Dagegen: 60 Liter Ihringer Winkler-Most eigenes Gewächs X. Y. + 40 Liter Achkarrer Schloßberg-Most eigenes Gewächs X. Y. ergeben nach der Vergärung 100 Liter Ihringer Winkler, eigenes Gewächs X. Y. Diese in Absatz III ausgesprochene Vergünstigung (sogen. Produzentenvergünstigung) gilt aber nur für Trauben oder Moste benachbarter, nicht auch nahegelegener Gemarkungen. Es würden also 60 Liter Ihringer Winkler Most eigenes Gewächs X. Y. + 40 Liter Oberrotweiler Kirchberg-Most eigenes Gewächs X. Y. 100 Liter Ihringer Winkler ergeben, weil Ihringen und Oberrotweil nicht benachbart sind.

Der Ersatz der Abgänge im Faß kann mit beliebigem Wein vorgenommen werden, ohne daß dadurch ein Verschnitt herbeigeführt würde. Selbstverständlich aber darf ein im Ausschank liegendes Faß nicht dauernd mit anderem Wein aufgefüllt werden.

Auf etwas, von dem das Weingesetz nicht spricht, sei hier noch hingewiesen. Nach den §§ 6 und 7 kann ein Wein verschiedene Namen bekommen. Man kann z. B. ein und denselben Wein, der im Oberrotweiler Kirchberg gewachsen ist, „Oberrotweiler Kirchberg" nennen, daneben aber auch nach § 6 II „Ihringer" oder „Kaiserstühler". Wenn nun ein Faß solchen Weines in einer Wirtschaft im Anstich liegt, dann könnte der Wirt im Weingesetz keinen Hinderungsgrund finden, diesen Wein das eine Mal unter dem einen, das andere Mal unter einem der anderen Namen auszuschänken; dagegen würde er aber mit den Bestimmungen des Gesetzes über den unlauteren Wettbewerb in Konflikt geraten.

Endlich ist noch eine Bestimmung über das Verschneiden von Rotwein und Weißwein getroffen worden, und zwar in § 8, welcher besagt, daß ein solcher Verschnitt nicht als Rotweinverschnitt, sondern nur als Rotweißverschnitt in den Verkehr gebracht werden darf.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Phantasienamen. Seinen Wein mit solchen Namen zu belegen, steht jedem frei, nur dürfen dadurch keine falschen Herkunftsbezeichnungen vorgetäuscht werden. Ein „Moselblümchen" muß also von der Mosel, „Perle des Markgräflerlandes" aus der Markgrafschaft sein. In dieselbe Gruppe gehören die fingierten Lagenamen. Soweit damit Weine belegt werden sollen, die

Digitized by Google

keine Lagebezeichnung führen dürfen, sind sie verboten, weil durch sie eine bessere Qualität vorgetäuscht wird. Es ist darnach z. B. nicht erlaubt, einen Verschnitt aus gezuckertem Auggener und Kaiserstühler die Bezeichnung „Auggener Steinberg" zu geben, weil dadurch bei einem mit den örtlichen Verhältnissen nicht Vertrauten der Anschein erweckt wird, als ob „Steinberg" ein in Auggen vorkommender Lagename sei.

❖

Beobachtungen über Hybriden und deren Weine.

Von Dr. Albert Geßner.
(Mitteilung Nr. 59 des Badischen Weinbauinstituts.)

Die Beobachtungen an Hybriden und deren Weine im Jahre 1922 dienen zur Ergänzung der Ergebnisse 1921, die auf Seite 78 im ersten Jahrgang der Zeitschrift veröffentlicht wurden.

Von den in der Versuchsanlage vorhandenen Sorten setzte die Blüte bei Oberlin 595 bereits am 27. Mai ein, während B. S. 450, Gaillard 157, Solonis X Goldriesling und andere mehr, soweit sie in Blüte kamen, durchschnittlich etwa 14 Tage später die Gescheine öffneten. Unter Peronosporabefall hatte nur Gaillard 157 zu leiden, der gespritzt werden mußte. Von Äscherich blieben die in Frage stehenden Reben frei. Heu- und Sauerwurmschädigungen zeigte vor allem B. S. 450, eine Sorte, die stark zur Geiztraubenbildung neigt. Zur Erhöhung des Reifegrades wurde die Lese möglichst hinausgezogen und erst am 20. Oktober vorgenommen. Die Erträge hielten sich in mäßigen Grenzen und standen teilweise denen des Vorjahres nach, weil ein starker Rückschnitt mit Rücksicht auf die spätere Kordonerziehung erfolgt war. Oberlin 595, B. S. 450, Gaillard 157 und Solonis X Goldriesling lieferten Mostmengen, die einen Ausbau für sich allein gestatteten. Seibel 1000, Nr. 6–53, Taylor und andere hatten in Anbetracht der jungen Pflanzung geringen Behang, der z. T. gerade noch für Mostgewichtsbestimmungen ausreichte. Solonis X Goldriesling wurde als Weißherbst gekeltert, Oberlin 595 direkt abgepreßt. Trotzdem ist seine Farbe gut gedeckt zu nennen.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die wissenswertesten Daten:

Sorte	Lese am	kg Trauben	Mostgewicht in Oechsle	Ursprüngl. Säure ‰	Erster Abstich	Säure am 15. 12. ‰	Säure am 18. 1. ‰
Oberlin 595 . . .	20.10.	14,2	80°	19,0	9.1.23	12,5	12,4
Solonis X Goldriesl.	20.10.	15,5	73°	16,5	9.1.23	15,0	15,0
B. S. 450	20.10.	28,5	60°	17,2	9.1.23	—	13,7
Gaillard 157 . . .	20.10.	47	50°	13,5	9.1.23	12,2	10,5

Höhere Mostgewichte lieferten, wie aus vorliegender Zusammenstellung ersichtlich ist, nur Oberlin 595 und Solonis X Goldriesling. B. S. 450 und Gaillard 157 stehen erheblich nach und erreichten trotz langen Hängens am Stock nur Werte wie die schon Mitte September geherbsteten einheimischen Trauben. – Der Säuregehalt ist im Vergleich zum Vorjahre wesentlich höher. Oberlin 595 weist ein Mehr von 5,9, Solonis X Goldriesling von 7,1, B. S. 450 von 5,4 und Gaillard 157 von 3,6‰ auf.

Die Gärung ging glatt vonstatten. Klärung war bis Anfang Januar 1923 erfolgt. Der Säureabbau ist bei Oberlin und B. S. 450 ziemlich beträchtlich, bei Gaillard mittelmäßig, bei Solonis X Goldriesling gering zu nennen. Ein weiterer Rückgang ist wohl bei allen Weinen noch zu erwarten, wenn die Kellertemperaturen wieder etwas gestiegen und die säureabbauenden Bakterien unter günstigeren Temperaturverhältnissen in ihrer Tätigkeit weniger beeinflußt sind.

Bezüglich der Geschmackseigentümlichkeiten ist den letztjährigen Ausführungen nichts Neues hinzuzufügen. Ziemlich reintönig verkostet sich nur Gaillard; Oberlin 595 ist herb und kratzend; Solonis X Goldriesling und B. S. 450 sind durch ein deutliches Bonbonaroma gekennzeichnet.

Schließlich seien noch die Mostgewichte von Seibel 1000 mit 70°, Nr. 6–53 mit 73° und Taylor mit 67° angefügt.

Kleine Mitteilungen

Reblausgesetz.

Im Reichsministerialblatt vom 9. Februar 1923 sind die neuen Grundsätze für die Ausführung der §§ 1–3 des Gesetzes betr. die Bekämpfung der Reblaus veröffentlicht. Damit beginnt für den deutschen Weinbau eine neue Aera. Wir werden in der nächsten Nummer hierauf zurückkommen. K. M.

Sicherung gegen Geldentwertung bei Verkäufen.

Um die in letzter Zeit z. T. ganz rapide Geldentwertung bei Verkäufen zu berücksichtigen, schlägt die „Deutsche Weinzeitung" folgende empfehlenswerte Klausel auf den Rechnungen vor: „Zahlbar innerhalb 6 oder 8 Tagen nach erfolgtem Abschluß. Nach Ablauf dieser Frist behalten wir uns alle Rechte, auch vom Vertrage zurückzutreten, vor."

Kampf gegen die Antialkoholbewegung.

Die „Deutsche Weinzeitung" veröffentlicht eine große Anzahl von Gutachten medizinischer Autoritäten über den Weingenuß. Ohne Ausnahme halten alle diese Sachverständigen den Genuß von reinem Wein in mäßigen Grenzen als durchaus nicht gesundheitsschädlich, für viele Fälle sehr nützlich, für manche sogar unentbehrlich. Daß durch Weingenuß eine geistige Verschlechterung der Menschheit eintrete, ist unbewiesen. Einer der Gutachter schreibt: „Dagegen wäre es ganz interessant, die alkoholfeindlichen Agitatoren einmal auf ihren Nerven- und Geisteszustand zu untersuchen, ich glaube, man würde eine hübsche Anzahl verdrehter Schrauben finden." K. M.

Weinkontrolle in der Pfalz.

In dem Bericht über die außerordentliche Sitzung des Kreistages der Pfalz, der durch die Presse ging, ist hinsichtlich der Wünsche und Beschwerden der Weinfachverbände über die Weinkontrolle gesagt, daß in den Verhandlungen der Regierung mit den Weinfachverbänden zum Ausdruck gekommen sei, die Beschwerden der Verbände seien zum Teil unbegründet, zum Teil übertrieben.

Hierzu wird vonseiten der Weinfachverbände mitgeteilt, daß wohl der Regierungsvertreter diesen Standpunkt vertreten hat, jedoch die Weinfachverbände sich ihm auf Grund der Tatsachen nicht anschließen konnten und im Gegenteil in der nachdrücklichsten Weise ihre Beschwerden erneut vorbrachten. Dem Regierungsvertreter wurde in der Versammlung die Forderung der Weinfachverbände für die Weinkontrolle überreicht, deren sechs Punkte bereits auf S. 27 dieser Zeitschrift mitgeteilt sind.

Die Weinfachverbände halten unverrückbar an diesen Forderungen fest, soweit diese in der Besprechung am 15. Januar 1923 in Neustadt nicht bereits als berechtigt zugestanden wurden.

Digitized by Google

Waren-Markt.

Neueste Preise (Ende Januar).

Strohhülsen M. 48.— bis 50.— per Stück.
Flaschenpapier M. 30000.— bis 40000.— per Ballen.
Weinkisten 50er M. 10000.— bis 12000.— per Stück.
Gebrauchte Flaschen M. 300.— bis 350.— per Stück.
Korke, gute Qualität, M. 50.— per Stück.
Flaschenkapseln M. 40.— per Stück.
Kupfervitriol ca. M. 300000.— per Ztr.
Ital. Weinbergschwefel ca. M. 120000.— per Ztr.
Deutscher Weinbergschwefel ca. M. 90000.— per Ztr.
Uraniagrün M. 11500.— per kg.
Wellpappe in Rollen M. 10000.— bis 12000.— per Rolle.
Filzpappe in Rollen M. 800.— bis 1000.— per kg.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Ortenau und Bühler Gegend. Neuweier, 3. Februar. Durch den Neuweierer Rebberg wird während des Winters eine Fahrstraße angelegt, um die Spritzbrühen und den Dung besser in die Weinberge fahren und die geherbsteten Trauben leichter nach Hause bringen zu können. — Die Weine der Neuweierer Winzergenossenschaft haben sich auffallend gut ausgebaut und werden zweifellos bei der Versteigerung im Frühjahr sehr gute Preise erzielen. Sie machen jetzt schon der jungen Winzergenossenschaft alle Ehre. M.

Aus dem Breisgau, 7. Februar. Die Weinbauarbeiten erstrecken sich z. Z. auf Herrichtung von Gelände für Neuanlagen — teilweise auch auf den Schnitt der Reben. Das Weinbauinstitut in Freiburg beginnt die Jahrhunderte alten Augustinerrebanlagen am Schloßberg auszustocken und das Gelände für Neuanlagen zu rigolen, wobei umfangreiche Erdbewegungen nötig wurden; teilweise mußten auch alte Festungsmauern entfernt werden.

Aus der Markgrafschaft, 8. Februar. Obwohl in Müllheim in letzter Zeit für 1921er 200 000 M. pro 150 l und in Laufen für 1922er 110 000 M. für 150 l geboten wurden, verkauft kein Rebbesitzer. Alles hält mit Rücksicht auf die unsichere Lage mit dem Weinverkauf zurück.

Am Rhein, der Mosel und Nahe ist mit dem Rebschnitt begonnen worden. Das Rebholz ist im allgemeinen wenig gut ausgereift. Nur von der Nahe liegen Meldungen vor, die die Ausreife als gut bezeichnen. — Die 1922er bauen sich überall gut aus. Von ihrer anfänglich hohen Säure haben sie schon viel abgebaut und stellen sich vielfach als durchaus selbständige Mittelweine dar. Die Preise gehen bei starker Nachfrage ständig in die Höhe. Größere Verkäufe können fast gar nicht getätigt werden, da die Produzenten nur jeweils soviel verkaufen, um mit dem Erlös gerade ihren augenblicklichen Geldbedarf denken zu können.

Rheingau. In den Weinbergen wird tüchtig gearbeitet. Vor allem kann man feststellen, daß durchweg sehr stark gedüngt wird. Der Rebschnitt ist ebenfalls schon weit gediehen. — Die Weinversteigerungen nehmen ihren Fortgang. An die mit der dritten Versteigerung der staatlichen Weinbaudomäne zum Abschluß gekommenen Versteigerungen der Vereinigung Rheingauer Weingutsbesitzer schließen sich die Versteigerungen der Winzervereine und der Vereinigungen kleiner Besitzer an. Die Preise bewegen sich in aufsteigender Linie. Weniger als 1 000 000 M. für das Stück (1200 l) werden nie gelöst, in den meisten Fällen wesentlich mehr. Mke.

Aus Österreich. In diesem Herbst soll seit 1913 wieder zum erstenmal in Österreich ein Weinbaukongreß abgehalten werden. Der Ort der Tagung ist noch nicht bekannt.

Fragen und Antworten

Herrn A. K. in Kl.-A. (Schweiz). Der Gehalt an wirksamen Bestandteilen ist bei den für den Weinberg üblichen Kunstdüngern der folgende:

Stickstoffgehalt: Schwefelsaures Ammoniak 20—21 Proz.; Natronsalpeter 15 Proz.; Kaliammonsalpeter 16 Proz.; Kalkstickstoff 15—22 Proz.

Phosphorsäuregehalt: Doppelsuperphosphat 40 Proz.; Superphosphat 8—20 Proz; Thomasmehl 11—23 Proz.; Rhenaniaphosphat 12—15 Proz.

Kaligehalt: Kainit 13 Proz.; Kalisalz 40 Proz.; schwefelsaures Kali 50—53 Proz.

Da der Gehalt mancher Düngemittel erheblich schwankt, so lasse man ihn sich beim Einkauf garantieren. Entsprechend der an den einzelnen Orten sehr verschiedenen Gaben von Nährstoffen berechnet man die Kunstdüngermengen für den Weinberg. So pflegt man von den verschiedenen Düngemitteln auf den Hektar zu geben: schwefelsaures Ammoniak 4—11 Dz.; Natronsalpeter und Kaliammonsalpeter 5—14 Dz.; Kalkstickstoff 3,5—14 Dz.; Thomasmehl und Rhenaniaphosphat 2—7,5 Dz.; 40 proz. Kalisalz 2—5 Dz. K.

Bücherbesprechungen

Eljens Olaf, Die Propheten von Dionysopolis. Verlag J. C. Huber, Diessen vor München. 1923.

In Form einer romanhaften Erzählung macht uns der Verfasser in einem flott geschriebenen Buche mit den amerikanischen Mißständen bekannt, die eintraten, als der Alkoholgenuß ganz verboten wurde. Heuchelei und Unehrlichkeit gegenüber seinen Mitmenschen, Umgehung der Gesetze, Ausfall von Steuereinnahmen sind das Ergebnis einer „Trockenlegung", wie sie nun auch in Deutschland von den Abstinenzaposteln angestrebt wird. Olaf Eljens schildert in seinem Roman in satirischer Form und meisterhafter Weise, in wie raffinierter Art man in Amerika der „Prohibition" ein Schnippchen schlägt. Da man in gewissen Kreisen die amerikanischen „Erfolge" auch bei uns gerne sehen würde, ist das Lesen des Buches weitesten Kreisen zu empfehlen, zumal allen am Gärungsgewerbe Beteiligten, weil es geeignet ist, der Propaganda der Abstinenzbewegung wirksam zu begegnen. K. M.

Personalia

Weinbauinspektor A. Dümmler in Durlach wurde mit Wirkung vom 1. Februar 1923 in gleicher Eigenschaft an das Weinbauinstitut in Freiburg versetzt und Weinbauinspektor E. Meinke zu seinem Nachfolger in Durlach ernannt.

Dr. A. Rabanus tritt am 1. März aus dem Dienst des Badischen Weinbauinstituts aus und übernimmt eine Stelle in der Industrie.

Der Direktor der Klosterneuburger Lehr- und Versuchsanstalt Professor Dr. Linsbauer erhielt den Titel Regierungsrat und der dortige Leiter der Rebenzüchtungsstation Inspektor Dr. Zweigelt den Titel Oberinspektor.

Dem Vernehmen nach hat Direktor Faust sein Amt als Generalsekretär des Triererischen Bauernvereins niedergelegt.

Weinbauwanderlehrer W. Röder, bisheriger Leiter der Wein- und Obstbauschule in Bernkastel-Cues, wurde vom Kreisausschuß zum Direktor der Wein- und Obstbauschule des Kreises Bernkastel-Cues ernannt.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fischer, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang | 1. März 1923 | Nr. 5

Inhalt: K. Müller, Die neuen Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz S. 33; Röder, Drahtanlagen mit Heftvorrichtungen im Weinbau mit 3 Abb. S. 35; K. Müller, Einiges über den Säureabbau 1922er oberbadischer Weine S. 39; Schwobthaler, Nützliche Anpflanzung, Zierde des Heims S. 40; Kleine Mitteilungen S. 41; Vereinsnachrichten S. 43; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 43; Fragen und Antworten S. 44; Bekanntmachungen S. 44.

Die neuen Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz.

Von Direktor Dr. K. Müller

(Mitteilung Nr. 59 des Badischen Weinbauinstituts).

Als die erste Auflage meines Rebschädlingsbuches im Frühjahr 1918 erschien, erhielt ich von zahlreichen Seiten anerkennende Zuschriften, weil ich die Mängel des Reblausgesetzes unverblümt zur Sprache brachte und vor allem betonte, es sei unmöglich, in Süddeutschland die bisherigen Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz weiter zu handhaben.

Die vielen Mißstimmungen gegen die bestehenden Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz verdichteten sich dann zu dem Entschluß des inzwischen geschaffenen Reichsernährungsministeriums, an eine Abänderung der Bestimmungen heranzutreten und die Vertreter der Länder zu einer Besprechung auf 31. Januar 1920 nach Frankfurt a. M. einzuladen. Schon damals zeigte sich aber, wie ich auch im 9. Vortrag meines Rebschädlingsbuches betont hatte, wie sehr sich die Ansichten der Weinbausachverständigen in den einzelnen Ländern bezüglich der Handhabung des Reblausgesetzes widersprechen. Deshalb wurden mehrere Kommissionen gebildet, die alle einschlägigen Fragen reiflich zu prüfen und Abänderungsvorschläge vorzubereiten hatten. Diese Kommissionen tagten dann öfters, aber erst nach zweijähriger Arbeit konnte eine Schlußberatung anfangs Dezember 1921 in Heidelberg stattfinden. Die Verzögerung war in der Hauptsache durch den Wunsch bedingt, neue Forschungsergebnisse über die Immunität der Reben in die neuen Ausführungsbestimmungen aufzunehmen. Es stellte sich dann aber später doch heraus, daß diese Ergebnisse noch nicht so gut begründet sind, um sie als Unterlage für Gesetzesbestimmungen zu machen.

Am 25. Januar 1923 hat nun der Reichsrat die neuen Ausführungsbestimmungen mit einigen in der Hauptsache von Baden noch beantragten, weil in der Ausarbeitung der Heidelberger Beschlüsse vergessenen Änderungen, angenommen, und am 9. Februar wurden die Ausführungsbestimmungen, wie schon in der letzten Nummer dieser Zeitschrift kurz angezeigt, im Reichsministerialblatt Nr. 8 veröffentlicht.

Ich glaube im Einvernehmen mit den Lesern dieser Zeitschrift zu handeln, wenn ich von der Wiedergabe der im ganzen 38 Paragraphen umfassenden Ausführungsbestimmungen Abstand nehme, da diese ja später doch mit den Kommentaren der Regierungen der Einzelstaaten veröffentlicht und jedem Bürgermeisteramt im Weinbaugebiet zugänglich gemacht werden. Ich will nur die für den Weinbauer wichtigsten Änderungen gegenüber der früheren Fassung herausgreifen und den Zweck der Abänderung kurz erläutern.

Die §§ 1–5 handeln über den **Begriff Reblausherd** und bringen sachlich nichts Neues.

§ 7 handelt von der **Ermittlung von Herden.** Hierbei ist neu aufgenommen: „Die Gemeinde hat das Recht, einen sachverständigen Vertrauensmann auf ihre Kosten zu den Untersuchungen zu entsenden". In den meisten Ländern war das ja bisher, auch ohne ausdrückliche Erwähnung in den Ausführungsbestimmungen, schon der Fall. Außerdem bringt § 7 noch den Satz „Bei der Vornahme von Wurzeluntersuchungen ist stets ausreichende Vorsorge gegen die Verbreitung der Reblaus aus etwa aufgedeckten Verseuchungen zu treffen". Das ist an sich selbstverständlich, wurde bisher aber nicht immer zur Genüge beachtet.

Die §§ 11–24 handeln von **der Behandlung aufgefundener Herde und von der Wiederbepflanzung der Reblausherde.** In § 11 ist folgender Passus neu: „Auf Antrag der Landesregierungen kann in besonderen Fällen durch den Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft an Stelle der Vernichtung auf Widerruf ein Entseuchungsverfahren zugelassen werden". Das Wort „Entseuchungsverfahren" ist zu optimistisch gewählt. Gäbe es eine Methode, um den Weinstock zu entseuchen, ohne ihn abzutöten, dann wäre es ja geradezu sinnlos, an einem „Vernichtungsverfahren" festzuhalten. Gemeint ist mit Entseuchungsverfahren das sog. Kulturalverfahren von dem in abgeänderter Form die Sachverständigen der Reichsregierung sich seinerzeit sehr viel versprachen. Es hat sich inzwischen aber gezeigt, daß auch die Kulturalverfahren mit neueren Präparaten doch nur auf wenig tiefgründigen Bodenarten gewisse Hoffnungen erfüllen.

§ 16 hat einen äußerst wichtigen Zusatz erhalten. Er handelt von der Wiederbepflanzung der Reblausherde mit reblausanfälligen Reben, frühestens 6 Jahre nach Auffinden der Verseuchung. Dann folgt der Satz: „Inwieweit eine

Digitized by Google

frühere Bepflanzung mit anderen Reben möglich ist, entscheiden die Landesbehörden.

Es können also die Landesbehörden in Reblausherden die Anpflanzung von veredelten (gepfropften) Reben zulassen, und zwar alsbald nach der Desinfektion des Seuchenherdes, wenn keine Rebläuse mehr gefunden werden, frühestens also im zweiten auf die Auffindung des Reblausherdes folgenden Jahr. Infolgedessen müssen nun auch gepfropfte Reben in großem Umfange hergestellt werden, um die zahlreichen in den letzten Jahren aufgefundenen Reblausherde mit gepfropften Reben bepflanzen zu können, denn es ist nicht anzunehmen, daß irgend eine Landesbehörde die Verantwortung auf sich nehmen will, wertvolles Rebgelände länger als unbedingt nötig brach liegen zu lassen.

Auch die Anpflanzung von Hybriden, sofern sie der Reblaus widerstehen, sind unter „anderen Reben" zu verstehen. Da wir aber über die Reblausresistenz vieler Hybriden im freien Weinberg noch zu wenig sicheres wissen, werden demnach nur wenige Hybriden, sofern sie nicht auf eine reblauswiderstandsfähige Unterlage gepfropft sind, für die Wiederbepflanzung von Reblausherden in Betracht kommen.

Die §§ 25–31 behandeln den **Verkehr mit Reben.** Nach § 26 ist der Marktverkehr mit Reben untersagt. Ein neuer Zusatz dazu besagt: „Die öffentliche Bekanntgabe des Verkaufs von fremdländischen und Bastardreben ist verboten". Dieser Zusatz war nötig, weil zumal in Süddeutschland Hybridenreben in Zeitungen öffentlich zum Verkauf angepriesen wurden. Man hatte bisher keine klare Rechtsunterlage, um hiergegen einzuschreiten.

Neu ist der § 27 der lautet:

„Den Blindrebenverkehr regeln die Landesregierungen im Benehmen mit dem Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft. Einjähriges Blindholz, das vor dem Versande nachweislich nicht im Weinberg eingegraben worden ist und aus einer unverseuchten Gemeinde oder Gemarkung stammt, unterliegt keiner Entseuchungsvorschrift, sofern dies die Landesregierung des Einfuhrlandes nicht vorschreibt.

Der Versand von Wurzelreben über die Grenzen der Weinbaubezirke ist verboten. Ausnahmen von diesem Verbote können die Landeszentralbehörden im Benehmen mit dem Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft unter Anordnung der vorherigen Entseuchung der Versandreben nach einem behördlich anerkannten Verfahren zulassen. Die Entseuchung ist nicht erforderlich für Wurzelreben, die aus staatlichen oder kommunalen Rebschulen stammen, falls letztere in unverseuchten Gemarkungen liegen und den jährlichen Wurzeluntersuchungen unterzogen werden.

Die Einfuhr von Wurzel- und Blindreben aus dem Ausland liegt in Händen des Reichs und der Länder und erfolgt über deren Sperrstellen. Die Länder erstatten dem Reiche Anzeige über ihre eigene Reben-einfuhr".

Darnach braucht von jetzt ab einjähriges Blindholz, sofern es nachweislich vor dem Versand nicht im Weinberg eingegraben worden war und aus einer unverseuchten Gemarkung stammt, nicht mehr vor dem Versand von einem Weinbaubezirk in einen anderen entseucht werden, es müßte denn sein, daß die Landesregierungen das ausdrücklich vorschreiben.

Bei Wurzelreben bleibt es dagegen bei der bisher üblichen Entseuchung, Wurzelreben von Staats- und Gemeinderebschulen, die alljährlich einer amtlichen Wurzeluntersuchung unterworfen werden, brauchen vor dem Versand nicht entseucht werden.

Die §§ 32–34 handeln von **Neuanlagen und Anlagen mit Amerikanerreben.**

Nach § 32 ist nicht nur die Absicht eine Neuanlage zu machen, anzumelden, sondern auch die Absicht Reben herauszuhauen. Der Passus lautet: „Ebenso ist die Absicht, in einer Rebanpflanzung die Reben herauszuhauen, der Polizeibehörde anzuzeigen. Dieser Zusatz war deshalb nötig, weil erfahrungsgemäß viele Reblausherde neben ehemals mit Reben bepflanzten Stücken gefunden werden. Diese Reben wurden aber offenbar herausgehauen, weil sie von der Reblaus schon zu sehr heimgesucht waren. Wenn daher schlechte Rebstücke vor dem Aushauen auf Rebläuse untersucht werden, wird man manchen Verseuchungen leichter auf die Spur kommen.

Nach § 33 ist zwar nach wie vor der Anbau von fremdländischen und Bastardreben verboten, das Verbot wird aber durch einen Zusatz eingeschränkt, der folgendermaßen lautet: „Die Landesregierungen können im Benehmen mit dem Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft Ausnahmen für bestimmte Rebensorten zulassen."

Damit ist den süddeutschen Wünschen nach Freigabe des Anbaues von Pfropfreben und des Hybridenanbaues in genügendem Maße Rechnung getragen. Es wird nun Sache der einzelnen Weinbaustaaten sein, sich darüber schlüssig zu werden, inwieweit sie den Pfropfreben- und Hybridenanbau gestatten und für welche Sorten sie die Ausnahmen zulassen wollen. Zweifellos wird jetzt mit ganz anderer Energie als bisher an der Rebenpfropfung und der Erzeugung von direkttragenden Hybridensorten gearbeitet werden.

§ 34 ist ganz neu, er lautet:

„Die Anlage von Schnittgärten mit fremdländischen und Bastardreben ist Sache der Länder. Die zuständige Landesbehörde ist berechtigt, auch öffentlichen und gemeinnützigen Verbänden und Weinbergbesitzern die Genehmigung zur Anlage von Schnittgärten zu erteilen. Auch die Pfropfanstalten bedürfen der Genehmigung der zuständigen Landesbehörde. Die Schnittgärten und Pfropfanstalten unterliegen der ständigen staatlichen Aufsicht. Schnittgärten dürfen nur mit Holz aus staatlichen oder staatlich beaufsichtigten Anlagen angelegt werden."

Dieser Paragraph ist durch die bedingte Freigabe der Pfropfreben und der Hybriden (Bastardreben) nötig geworden.

Digitized by Google

Winzer! Ein neuer Weinbau beginnt! Achtet auf die Bekanntmachung über den **Rebenpfropfkurs** auf S. 44.

Sichert Euch umgehend die nötigen **Wurzelreben** (vgl. Bekanntmachungen auf S. 44).

Die Zeit des **zweiten Ablassens der Jungweine** ist gekommen. Weine, die zum **Braunwerden neigen, tüchtig einschwefeln.** Braun gewordene Weine müssen später geschönt werden (vgl. Artikel in Nr. 1 Jahrg. 1922 dieser Zeitschrift). Haltet die **Fässer spundvoll! Lüftet den Keller** an warmen Tagen gründlich. Schließt nachts die Kellerfenster!

Pflanzt Bindeweiden an! Fast jede ständig feuchte Stelle eignet sich dazu. Nehmt Stecklinge von nur guten Korbweiden.

Nach dem Rebschnitt, wenn die Rebknospen zu schwellen beginnen, beginnt der **Kampf gegen die Kräuselkrankheit** (Kurzknotigkeit), hervorgerufen durch die Kräuselmilbe. Bekämpfungsmittel 3%ige Schwefelleberlösung oder „Solbar".

Beim Rebenvermehren
Nicht alles Schnittholz zusammenkehren!
Nur das von fruchtbaren Reben
Wird Dir auch **voll** fruchtbare Weinberge geben!

Mach doch kein Geschrei — — — [Mai!
Zum Blindrebensetzen hast Du noch Zeit bis zum
Denn merke wohl: je wärmer da der Boden ist,
Du am ehesten auf dem Wege des Erfolges bist!

Durch diesen Kommentar zu den neuen Grundsätzen für die Ausführung des Reblausgesetzes werden die Leser dieser Zeitschrift eher als durch den bloßen Abdruck der Paragraphen die Tragweite der neuen Ausführungsbestimmungen ermessen können und gerne glauben, daß mancher harte Redekampf auszufechten war, bis man diese neue Fassung fand, die nun allseitig angenommen ist. Diese neuen Grundsätze sind der erste Schritt zu einem neuen Weinbau, der nun nirgends mehr wird verhindert werden können. Der Sieg für die Pfropfrebe und die Hybride ist erfochten, wenn auch vorläufig noch etwas verklauseliert. Wir werden aber bestrebt sein den Weibauer in unserer Zeitschrift, die ja dem Fortschritt in Weinbau und Kellerwirtschaft gewidmet ist, mit allem bekannt zu machen, was er zu diesem neuen Weinbau wissen muß.

Nur auf folgendes möchte ich zum Schlusse noch hinweisen. Wenn auch die Regierungen der Länder die Wünsche der Weinbauern nach Anbau von Pfropf- und Hybridenreben, wie anzunehmen ist, weitgehends erfüllen werden, so dürfen doch diese Wünsche vorderhand nicht ins Uferlose gehen. Denn kein Land wird jetzt sofort in der Lage sein, Pfropfreben oder empfehlenswerte Hybriden in großer Masse zu beschaffen und an die Winzer zu liefern. Dazu sind immerhin einige Jahre notwendig.

❖

Drahtanlagen mit Heftvorrichtungen im Weinbau.

Von Weinbauinspektor J. Röder, Freiburg.

Mit 3 Abbildungen.

(Mitteilung Nr. 60 des Badischen Weinbauinstituts.)

In jedem Betriebe muß heute mehr denn je als oberster Grundsatz gelten, die Gestehungskosten zu verringern, dabei aber dennoch durch die Erzielung von Höchsterträgen einen möglichst großen Reingewinn herauszuwirtschaften. Das wird nicht immer so einfach sein; besonders im Rebbau scheinen sich diesem Bestreben bei oberflächlicher Überlegung manche Schwierigkeiten entgegenzustellen. Neben den Auslagen für Düngung, Pfähle und Bekämpfungsmittel sind wohl die Arbeitslöhne an erste Stelle zu setzen. Wo mit eigenen Kräften gearbeitet wird, fällt letzteres nicht so in die Wagschale. Aber hier sowohl wie auch da, wo fremde Hilfskräfte arbeiten, werden die erforderlichen Reingewinne durch einen andern Umstand leider allzu häufig geschmälert. Nur ganz selten finden wir unter unseren Verhältnissen rein weinbauliche Betriebe. So sehr dies zu begrüßen ist, so kann man auch oft feststellen, daß der Rebbau auf Kosten der Landwirtschaft oder des Obstbaues notleidet. Kommt nämlich die für die Reben so wichtige Zeit des ersten und zweiten Spritzens und des Heftens, so will auf der anderen Seite die Heu- oder Kirschenernte erledigt sein. Hier klingt schon der Ertrag in der Tasche, was aber die Reben bringen, bleibt noch dahingestellt. Aber nicht der Mangel an Arbeitszeit und Arbeitskräften allein ist der Grund der unsicheren Einnahmen des Rebbaues. Der Hauptgrund liegt vielfach in der veralteten Kultur der Reben. Trotz wirksamster Bekämpfungsmittel und der gut arbeitenden Apparate zur Bekämpfungsarbeit bleibt der Winzer von Fehlherbsten nicht verschont. Er berücksichtigt nämlich noch immer nicht genügend, daß die direkte Bekämpfung der Rebfeinde und Krankheiten durch eine indirekte unterstützt werden muß, wenn sie von einem vollen Erfolg gekrönt sein soll. Bei dem vielfach noch vorherrschenden engen Rebstand, sowie auch bei den zeitraubenden Arbeiten in Pfahlweinbergen ist eine indirekte Bekämpfung wenn nicht unmöglich, so doch sehr erschwert. Bei der Verwendung von Drahtanlagen mit Heftvorrichtung läßt sich diesen Übelständen abhelfen und man erzielt auch noch folgende Vorteile:

1. Die Drahtanlage ermöglicht die Bodenbearbeitung mit dem Pfluge. Vorbedingung: Zeilenweite 1,20 m, in der Zeile 1 m. Was dabei sonst alles zu beachten ist, wird an anderer Stelle durch eine Mitteilung des Bad. Weinbauinstituts klargestellt werden.

2. Durch den weiteren Reihenabstand kommen auf eine Flächeneinheit weniger Stöcke.

Digitized by Google

Dadurch verminderten sich bei gleich hohem und qualitativ besserem Ertrag die Bebauungskosten.

3. Mittels der Heftvorrichtung läßt sich das Heften in kürzester Zeit ausführen. (Arbeitsersparnis.) Dieser Vorteil macht sich besonders beim ersten Spritzen bemerkbar. Vielfach kommt es nämlich vor, daß das erste Spritzen vorgenommen werden muß in noch nicht gehefteten Reben. Die Bekämpfungsarbeit ist gewöhnlich so dringend, daß an das zeitraubende Heften mit der Hand nicht gedacht werden kann.

4. Die Bekämpfungsmaßnahmen lassen sich in gehefteten Reben viel leichter durchführen, besonders aber in Drahtanlagen mit mechanischer Heftvorrichtung. Obwohl das Heften in letzterem Falle mechanisch vorgenommen wird, so steht diese Arbeit in Bezug auf Güte über dem Heften mit der Hand bei der Pfahlanlage. Denn immer noch wird der Fehler begangen, daß man die Triebe allesamt mit einem Strohband fest umschnürt ohne darauf zu achten, daß Blätter eingebunden werden oder auch Gescheine vollständig in das Blattwerk zu stehen kommen. Es ist deshalb nicht wunderlich, wenn man später im Stockinnern vollständig verdorrte Samen findet, die, da sie an ihrem versteckten Platz von dem Bekämpfungsmittel nicht getroffen wurden, ein Opfer der Rebkrankheiten wurden. Durch das mechanische Heften erhält jeder Rebtrieb seinen Platz. Alle grünen Teile der Rebe werden gleichmäßig von Licht und Luft umspült (gleichmäßig verlaufende Blüte), reifen gut und gleichmäßig aus, trocknen, wenn sie durch Regen, Nebel oder Tau benetzt waren, schnell wieder ab und sind daher der Blattfallkrankheit nicht so ausgesetzt. Vor allem wird aber die Bekämpfungsarbeit dadurch erheblich erleichtert, daß alle Triebe und Trauben ziemlich auf einer Höhe stehen (Biegdraht). Gerade die unterschiedliche Höhe der Rebstöcke in Pfahlweinbergen erschwert das Spritzen sehr und gibt Anlaß zur oberflächlichen Ausführung dieser Arbeit. Die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms wird dadurch unterstützt, daß die verminderte Anzahl Pfähle diesem Schädling viel weniger Schlupfwinkel bieten.

5. Das alljährlich in Pfahlweinbergen notwendige Sticken kommt in Wegfall und die damit verbundenen Kosten und Nachteile (Wurzelbeschädigungen, Wurzelschimmel).

Zu Punkt 1, 2 und 3 sei hier nochmal auf die Mitteilung von G. Wiedemann in Bischoffingen a. K. hingewiesen. (Weinbau und Kellerwirtschaft, Jahrgang 1922, Nr. 1, Seite 6. Es wird da der Beweis gebracht, daß neben den oben genannten Vorteilen auf 36 ar Rebland im Jahre 29 Arbeitstage gespart werden konnten. Auch auf die kürzlich in dieser Zeitschrift (Jahrgang 1923, Seite 24) erschienene Mitteilung von J. Winterer, Ettenheim sei hingewiesen. Ferner teilte Administrator Seufferheld in seinem Vortrag beim Weinbaukongreß in Freiburg mit, daß in dem ihm unterstellten Betrieb infolge der Erziehung der Reben an Draht und der damit verknüpften Vorteile von 60 Arbeitern 28 entlassen werden konnten, desgleichen von 34 Mädchen 18. Auch wurde in diesem Vortrage erwähnt, daß im Jahre 1920–21 die Moste von Drahtreben 10° Öchsle mehr wogen als andere. Es ließen sich noch viele solcher Beweise zu Gunsten der Drahtanlagen anführen. Das Gesagte möge genügen.

Den unter Ziffer 1–5 genannten Vorteilen kann für unsere Verhältnisse kein nennenswerter Nachteil entgegen gehalten werden. Daß ein Begehen des Rebstückes in jeder beliebigen Richtung behindert wird, läßt sich nicht abstreiten. Dafür kann man aber die Drahtzüge vermittels der sogenannten Durchgänge in gewissen Entfernungen unterbrechen. Je nach der Größe des Rebstückes wird man solche alle 20–30 m anbringen, und zwar mit einer Breite von 80 cm. Die Durchgänge erleichtern auch die Kontrolle bei der Lese. Es wird den Drahtanlagen oft nachgesagt, daß sie die Reben in erhöhtem Maße den Blitzschäden aussetzten. Verbrennungsschäden durch Blitz treten in Pfahlreben ebenso häufig ein wie in Reben an Draht, wenn auch in letzteren durch die leitende Kraft des Drahtes gelegentlich einige Stöcke mehr Schaden leiden. Daß man beim Höherstellen der mechanischen Heftvorrichtung grüne Triebe abreißt, kommt besonders dann vor, wenn das Heften zu spät erfolgt. Die Ranken beginnen dann zu verholzen und haften bereits so fest am Draht, daß grüne Triebe mit abgerissen werden. Auch dieser bedingte Nachteil konnte in Anbetracht der großen Vorteile die Winzer derjenigen Weinbaugebiete, in denen ausschließlich Weinbau getrieben wird, nicht davon abhalten in stets größerem Umfange Drahtanlagen zu erstellen. Werden sämtliche Drähte stets in straffer Spannung gehalten, so ist auch ein Wundreiben des Holzes ausgeschlossen. Als größter Nachteil werden wohl heute manchem Winzer die hohen Preise für das Material erscheinen. Jedoch auch diese Kosten dürften sich im Laufe der Zeit bei all den erwähnten Vorteilen sehr bald bezahlt machen. Verfügt ein Winzer über das nötige Geld die in Betracht kommenden Materialien anzuschaffen, so kann ihm kein besserer Rat gegeben werden, als wenigstens einmal auf einem kleineren Rebstück an Hand der folgenden Erläuterungen einen Versuch mit einer Drahtanlage zu machen.

Es gibt viele Systeme von Drahtanlagen. Das liegt in den jeweils vorliegenden Erziehungsarten und in dem Wechsel der Sorten begründet. Es soll hier nur auf ein System, die Oppenheimer Universal-Heftvorrichtung eingegangen werden, die sich in den Rebanlagen des Bad. Weinbauinstituts sowie in verschiedenen Rebgemarkungen des Landes sehr gut bewährt hat. Der Vollständigkeit halber sei hier nochmals auf die Abhandlungen über Drahtanlagen verwiesen, die in Nr. 23 Seite 240 (Förderung des Weinbaues im Taubergrund) und in Nr. 9 Seite 91, Jahrgang 1922 (Eine neue Drahtrahmenerziehung) dieser Zeitschrift erschienen sind. Letztere Drahtrahmenerziehung (Abb. 1) hat sich im vergangenen Jahr in den Rebanlagen des Bad. Weinbauinstituts am Jesuitenschloß bei Freiburg sehr gut bewährt. Damit alle grünen Triebe möglichst zwischen die abwechselnd rechts und links der Pfosten gezogenen Drähte wachsen und das Nachheften gespart werden kann, achte man auf folgendes: Den untersten Draht befestige man auf der Wetterseite (West—Südwest—Nordwestseite) des Pfostens. Den nächst höheren Draht auf der entgegengesetzten = östlichen Seite. Dies hat nämlich den Vorteil, daß der Westwind die noch zunächst zarten Triebe, die aber erfahrungsgemäß sehr schnell wachsen, gegen den oberen Draht weht. An diesem halten sie sich mit den Ranken fest und wachsen, fast ohne jedes Hinzutun zum nächsten Draht. Bei umgekehrter Stellung der Drähte ist

Digitized by Google

es natürlich unvermeidlich, daß die Triebe in die Zeile hineinhängen und mit Bindematerial an den nächsthöheren Draht geheftet werden müssen.

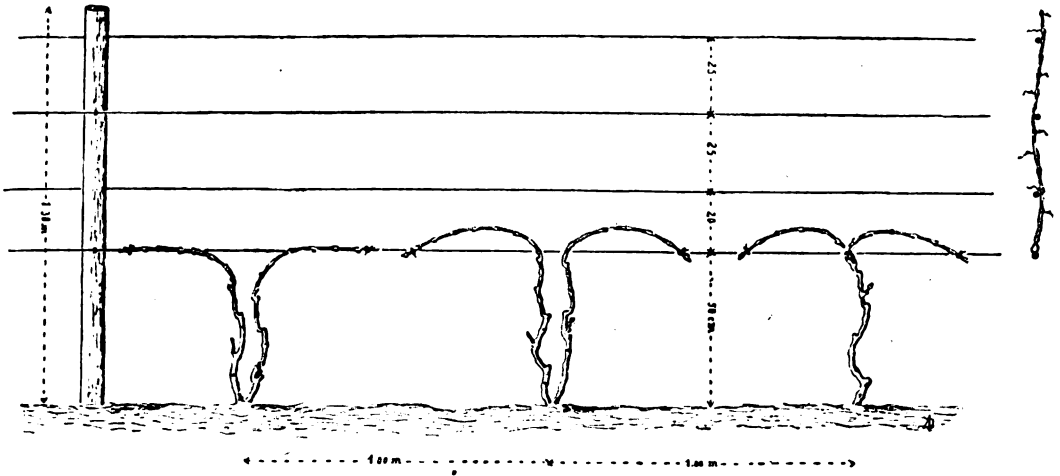


Abb. 1. Drahtrahmenerziehung mit abwechselnd vor und hinter dem Pfahl laufenden Drähten. Ganz rechts in der Seitenansicht ist ersichtlich, wie die Rebtriebe vor und hinter die Drähte gelegt werden müssen.

Bei der Erstellung von Drahtanlagen muß man sich von dem Gedanken leiten lassen, neben einer dauerhaften und zweckmäßigen Anlage die Kosten derselben auf ein Mindestmaß herabzusetzen. Deshalb wähle man die Anzahl der Drähte so, daß sie in geringster Anzahl alle Vorteile einer Drahtanlage gewähren. Diesen Ansprüchen genügt das oben erwähnte und in Abbildung 2 veranschaulichte System.

Bevor man an die Ausführung einer Drahtanlage geht, muß man sich zuerst über das zur Verwendung gelangende Material klar werden. Es kann bestehen aus: Holz und Draht, Stein und Draht, Stein, Eisen und Draht. Letztere Materialien liefern begreiflicherweise die haltbarsten Drahtanlagen. Weniger dauerhaft sind schon solche, deren Pfosten aus Beton bestehen. Bei den derzeitigen Preisen dieser Materialien wird man wohl oder übel bei der Verwendung von Holz und Draht bleiben. Es ist das auch für unsere badischen Verhältnisse das nächstliegendste, da aus den überall nahen Waldbeständen, teilweise des eigenen Betriebes, Holz zur Verfügung steht. Die einzelnen Holzarten folgen sich in ihrer Güte, wie es durch nachstehende Aufstellung angedeutet wird: Eiche, Akazie, Edelkastanie, Kiefer, Fichte, Lärche.

Als Endpfosten (E) genügen Pfähle mit 8–10 cm Kopfstärke. Alle 5 m nehme man einen Mittelpfosten von 6–8 cm Kopfstärke. Die Pfosten müssen unter Berücksichtigung der Höhe der in Betracht kommenden Erziehungsart so lang sein, daß sie noch zirka 50 (Mittelpfosten), 75 cm (Endpfosten) in die Erde zu stehen kommen. Bei der Verankerung der Endpfosten darf man den Verankerungsdraht nicht zu weit von den schräg gestellten Endpfosten in das Erdreich führen. Sonst wird nämlich neben dem Verlust an Fläche das Bebauen der Reben mit Spanngeräten sehr erschwert. Ist das Rebstück nach der Talseite hin durch eine höhere Mauer oder Böschung abgegrenzt und nach der Bergseite genügend tief, so empfiehlt es sich, wenn man nicht ein Auszeilen in horizontaler (d. h. parallel zu den Höhenlinien) Richtung vorzieht, längs der Mauer eine Zeile Reben anzulegen. Zwischen dieser Zeile und den parallel zum Gefälle laufenden legt man den unteren Wendeplatz für Spanngeräte an. Da man auf einem geneigten Gelände im Laufe der Zeit durch die Bodenbearbeitung die Erde von oben nach unten schafft, müssen die oberen Pfosten tiefer in die Erde eingelassen werden.

Wieviele Drähte wird man nun einer Drahtanlage geben und was bezwecken diese Drähte?

Die unteren beiden in der Abbildung 2 mit G bezeichneten feststehenden Drähte sollen zum Neigen der Bogen dienen. Es sind die sog. Biegdrähte. Der zur Verwendung kommende verzinkte Eisendraht muß ca. 2,8 mm stark sein. Wollte man nun in irgend einer Gegend diese Drahtrahmenerziehung erstellen, so wirft sich die Frage auf, muß ich unbedingt zwei Drähte anbringen oder würde auch ein Draht zum Biegen der Bogen genügen? Das hängt ganz von der Erziehungsart und dem Wachstum der jeweiligen Sorte ab. Mit einem Draht wird man auskommen, wenn nur schwachwüchsige Sorten angepflanzt und nur Halbbogen angeschnitten werden (vgl. Abb. 1). Ist eine Junganlage von Anfang an für Drahterziehung vorgesehen, so läßt sich selbst bei Sorten mittelstarken Triebes mit einem Biegdraht auskommen. Man muß nur von vornherein nicht vergessen, an jedem Stock einen Verjüngungszapfen anzuschneiden. In vielen Fällen wird man sich den zweiten Biegdraht nicht ersparen können, z. B. überall dort, wo Sorten mit starkem Trieb und langem Schnitt gepflanzt werden. Ein Biegdraht würde z. B. den Bogen

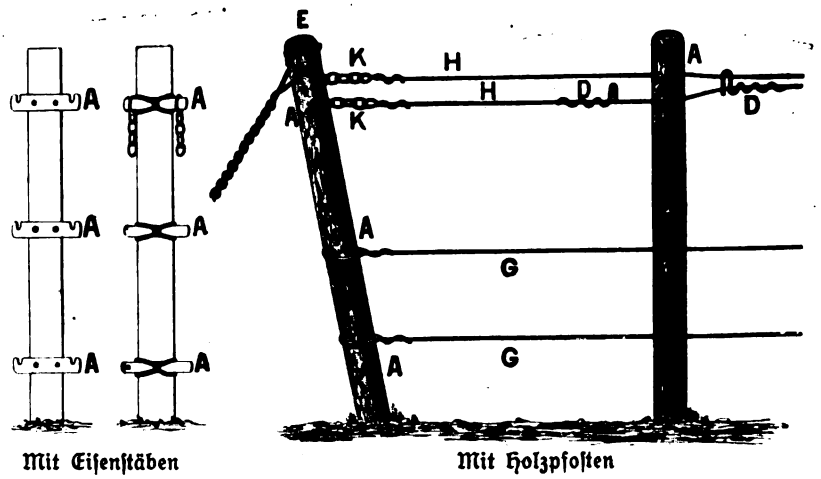
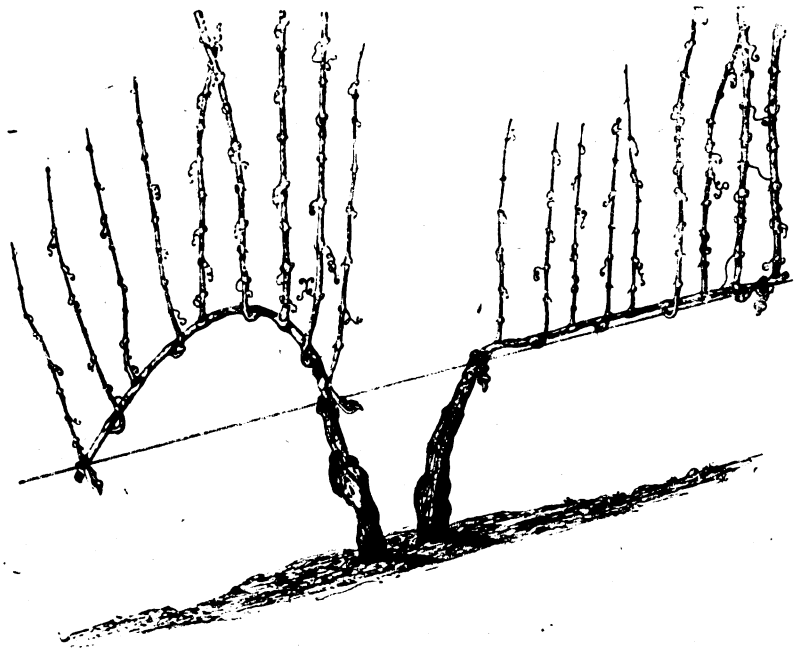


Abb. 2. Oppenheimer Universal-Heftvorrichtung.
E Endpfosten, K Kettchen, A Haken, H Heftdrähte, D Klemmhaken, G Biegdrähte.
Der Endpfosten (E) sollte schräger stehen (s. Text).

Digitized by Google

eines Gutedelstockes im Markgräflerland nicht tragen können, es sei denn, daß man die Rute, wenn es die Verhältnisse zulassen, flach auf den Draht legt. Abbildung 3 soll veranschaulichen, was dabei zu beachten ist.



Richtig geneigt. Abb. 3. Falsch geneigt.

Sowohl die flach auf den Draht geheftete wie auch die gebogene vorjährige Rute hat an ihrer höchsten Stelle die stärksten einjährigen Triebe. Befindet sich nun die Drahtanlage auf geneigtem Gelände und man heftet das Tragholz in der Richtung gegen den Berg flach auf den Biegdraht, so weisen naturgemäß die am Schnabel oder an der Nase stehenden Ruten den stärksten Trieb auf. In vielen Fällen wird man beim Schnitt auf die in der Nähe des alten Holzes stehenden schwachen Triebe überhaupt nicht zurückgreifen können und nimmt den nächst stärkeren. Dadurch wird das alte Holz im Laufe der Zeit sehr vermehrt und das ist nicht erwünscht. Greift man aber beim Schnitt auf einen nahe beim alten Holze stehenden schwächeren Trieb zurück, wodurch alljährlich eine Menge wüchsigen Holzes in Wegfall kommt, so tritt eine große Schwächung des Stockes ein. Es ist das ohne Zweifel der Grund dafür, daß hier und da behauptet wird, daß Drahtweinberge nicht so bei Holz bleiben wie Pfahlweinberge. In einem solchen Falle müßte man also noch einen zweiten Biegdraht anbringen und den Bogen über den oberen Biegdraht zum unteren zurückbiegen. Der Bogen wird dadurch zunächst einmal besser getragen und man findet von der Ansatzstelle des Bogens bis zur Biegungsstelle genügend kräftige einjährige Ruten, die man als Bogen anschneiden kann. Nur in stark geneigtem Gelände kann man sich den zweiten Biegdraht ersparen, indem man das Tragholz talwärts flach auf den Biegdraht heftet. Das haben Versuche am Badischen Weinbauinstitut ergeben.

Der zweite Biegdraht ist stets erforderlich, wenn ein älterer Pfahlweinberg in eine Drahtanlage umgewandelt werden soll. Das einjährige Holz der verschieden hohen Rebschenkel ließe sich nicht auf einen Biegdraht bringen.

Ein wesentlicher Teil der Drahtanlage stellt die Heftvorrichtung dar. Sie besteht aus zwei beweglichen Drähten, die in Abbildung 2 durch H gekennzeichnet sind. Man nehme hierzu verzinkten Eisendraht von ca. 2,5 mm Stärke. An den vier Enden dieser beiden Drähte ist je ein Kettchen (K) angebracht mit etwa 10–15 Gliedern. Diese Kettchen kann man selbst anfertigen, indem man Draht in 2,8 mm Stärke um gleichstarke Hölzer dreht. Die Endpfosten sind in gewissen Höhen mit Haken (A) versehen – rechtwinklig gebogene starke Nägel –, in welche die Kettenglieder eingehängt werden. Damit die beiden Heftdrähte auch an den Mittelpfosten auf einer gewissen Höhe gehalten werden, bringe man die unter D abgebildeten Klemmhaken aus Draht an. Unter dem oberen Ende der Mittelpfosten befindet sich jeweils noch ein Haken (A).

Die linke Hälfte der Abb. 2 zeigt die Anbringung der Heftdrahtrasten an Stäben aus Eisen. Vor dem Austrieb der Reben bringt man die beiden Heftdrähte auf die untersten Haken. Wenn die grünen Triebe so lang geworden sind, daß sie sich nicht mehr selbst tragen und in die Zeile hineinhängen, befestige man die beiden Heftdrähte auf dem zweiten Haken. Durch diese Arbeit, die von zwei Mann in kürzester Zeit ausgeführt werden kann, wird das erste Heften mit der Hand ersetzt. Sobald die grünen Triebe das oberste Hakenpaar überragen, kommen die auf dem mittleren Hakenpaar ruhenden Heftdrähte auf die oberen Haken. Nun heißt es die Drähte zu spannen. Zunächst wird dies durch die Kettchen erledigt bezw. durch Einhängen in die verschiedenen Kettenglieder. Vermittels der Klemmhaken in der Nähe der Mittelpfosten vermag man dann noch die Spannung zu erhöhen.

Das Wichtigste bei Errichtung einer Drahtanlage ist, sich darüber klar zu sein, auf welchen Höhen jeweils die einzelnen Drähte anzubringen sind. Es ist nicht gut möglich, hier für alle Verhältnisse Zahlen anzugeben. Die besten Anhaltspunkte gibt die derzeitige normale Pfahlerziehung. In der Anlage (Sorte Gutedel) des Badischen Weinbauinstituts wurde der unterste Biegdraht auf einer Höhe von 40 cm über dem Boden angebracht. Der zweite Biegdraht befindet sich 30 cm über dem ersten, und 40 cm über dem obersten Biegdraht ist das oberste Hakenpaar für die Heftvorrichtung, so daß also eine Gesamthöhe der Drahtzüge von 1,10 m vorhanden ist.

Obwohl sich im Laufe der Jahre herausgestellt hat, daß diese Höhe für Gutedel nicht ausreichend ist – 1,20 m wäre besser –, wurden bisher in dieser Anlage sehr gute Erträge erzielt. Die Reben zeichneten sich bei höchsten Erträgen durch ihre außergewöhnliche Gesundheit bis in den späten Herbst vor allen anderen aus. Neben den Entfernungen der Drähte muß man sich auch über die Höhen klar werden, auf denen die Haken anzubringen sind, denn die Heftvorrichtung ruht, je nach der Größe der grünen Triebe, auf diesen Haken und hat dabei die heranwach-

Digitized by Google

senden Triebe zu halten. Die Abstände der Haken richten sich in erster Linie nach der Gesamthöhe der Drahtgestelle. Das untere Hakenpaar sollte seinen Platz ungefähr 5—8 cm unter dem unteren Biegdraht haben, das oberste 10—15 cm vom oberen Ende der Pfosten. Zwischen diesen beiden ist noch ein Hakenpaar anzubringen. Bei Verwendung eines Biegdrahtes bringe man es nicht höher als 20—30 cm über demselben an; denn wenn einzelne Triebe diese Länge erreicht haben, tragen sie sich nicht mehr selbst und müssen vermittels der Heftdrähte geheftet werden. Gerade bei diesem erstmaligen Heften soll uns die Heftvorrichtung, wie schon oft erwähnt, die größten Vorteile gewähren. Bei Drahtanlagen mit zwei Biegdrähten wird man das mittlere Hakenpaar ungefähr 10 cm über dem oberen Biegdraht anbringen.

Es wäre grundfalsch, wollte man unter allen Verhältnissen bei den angegebenen Maßen bleiben. Sie sollen nur allgemeine Anhaltspunkte darstellen. Es sind deshalb auch jeweils die Gründe angeführt, die zur Auswahl der Maße wohl zu überlegen sind. Ist man sich nicht darüber im Klaren, wieviel Gertdrähte und wieviel Paare Heftdrähte und in welcher Höhe man diese sowohl als auch die Haken anbringen soll, so ist es sehr gut dies an einigen Probezeilen festzustellen. Dadurch werden bald alle Zweifel behoben. — Vor allen Dingen wird dadurch vermieden, daß eine größere Fehlanlage entsteht, die in vielen Fällen nicht allein dem Besitzer die Lust an der Drahtanlage nimmt, sondern ohne oder auch mit dessen Zutun in der ganzen Umgegend ein Vorurteil gegen Drahtanlagen entstehen läßt. Es ist zu begrüßen, daß in fast allen Weinbaubezirken Badens einsichtige Rebbesitzer schon seit einiger Zeit Drahtanlagen in ihren Betrieben eingeführt haben. So sei erinnert an das durch Verwalter Engelmann ausgezeichnet geleitete Klostergut Fremersberg bei Baden-Baden, wo Drahtanlagen auf mehreren Hektaren eingerichtet sind und sich bis auf den heutigen Tag sehr gut bewährt haben. Desgleichen auch auf Schloßgut Neuweier. Daß man das oben erwähnte System der Oppenheimer Universalheftvorrichtung je nach Rebsorte (Riesling, Traminer, Silvaner), Pflanzweise, Bodenart und Klima in zweckmäßiger Weise den gegebenen Verhältnissen anpassen kann, läßt sich auf Klostergut Fremersberg ersehen. Dort besteht eine Drahtanlage, die nur einen Biegdraht hat und zwei Paar Heftdrähte, von welchen das obere Paar stets feststeht. Von dem unteren Heftdrahtpaar ist nur das an der tiefsten Stelle der Drahtanlage befindliche Endenpaar beweglich. Nach dem Biegen und Hacken wird letzteres Endenpaar auf den Boden gelegt und erst dann gehoben, wenn die jungen Triebe einer Stütze bedürfen. Durch genügend seitlichen Abstand der beiden oberen feststehenden Heftdrähte wachsen die Triebe zwischen diese hinein oder aber können in kürzester Zeit mit der Hand hineingesteckt werden. Eine ähnliche Drahtanlage besteht auf Schloß Staufenberg in Durbach. Auf 30 cm Höhe über dem Boden ist nur ein Biegdraht angebracht. (Sorte: Clevner; Erziehungsart: 1 Schenkel mit 2 Strecker von je 8 Augen.) 30 cm über diesem Biegdraht befindet sich ein bewegliches Heftdrahtpaar und 30 cm über diesen beiden Heftdrähten zwei feste Drähte. In einer Amerikanerversuchsanlage (Gaillard 157) ist dieselbe Anordnung der Drähte. Der Abstand des untersten Drahtes vom Boden und von Heftdraht zu Heftdraht ist entsprechend dem stärkeren Wuchse dieser Sorte 40 cm. Das St. Andreashospital in Offenburg hat in seinem Rebbesitz in der Ortenau auch viele Drahtanlagen. Diese Anlagen weisen meist zwei Biegdrähte auf (der unterste 40 cm vom Boden, 30 cm darüber der zweite). Sodann befinden sich noch zwei bewegliche Heftdrahtpaare daran. Die höchste Rast des unteren befindet sich etwa 30 cm über dem obersten Biegdraht (= 90 cm vom Boden), 40 cm höher ist das oberste bewegliche Heftdrahtpaar. Vom Rebbaugebiet des Kaiserstuhls sei auf die Drahtanlagen des Lehrgutes der Landwirtschaftskammer auf Blankenhornsberg hingewiesen. Von einer bei Achkarren befindlichen Drahtanlage sind die Maße folgende: Auf 40 cm Höhe vom Boden ein Biegdraht, 30 cm darüber das erste und 30 cm über letzterem das zweite Paar beweglicher Heftdrähte.

Auch in der Markgrafschaft bestehen mustergültige Drahtanlagen, und zwar im Rebbesitz des Herrn Marget in Hügelheim:

1. Sorte Gutedel: Auf 50 cm Höhe vom Boden der erste Biegdraht, 25 cm darüber der zweite; 20 cm höher das erste Hakenpaar und nochmals 20 cm höher das oberste Hakenpaar für die beiden beweglichen Heftdrähte.

2. Sorte Sylvaner: 40—50 cm vom Boden ein Biegdraht, 25 cm darüber der erste, und nochmals 30 cm höher das oberste Hakenpaar für die beiden beweglichen Heftdrähte.

Man sollte annehmen, daß die in den genannten Anlagen alljährlich erzielten Vorteile auch andere Rebbesitzer angespornt hätten, zu der Erziehung der Reben an Draht überzugehen. Leider ist es damit nur bei ganz wenigen Versuchen geblieben. Mögen daher neben allen Mitteilungen über Drahtanlagen, die in dieser Zeitschrift bisher erschienen, auch diese Zeilen dazu beitragen, diesen Gedanken zu fördern, damit seine Ausführung zum Nutzen und Frommen unseres derzeitigen Weinbaues beitrage.

Einiges über den Säureabbau 1922er oberbadischer Weine.

Von Direktor Dr. K. Müller.

(Mitteilung Nr. 61 des Badischen Weinbauinstituts.)

Der Jahrgang 1922 zeichnete sich aus durch hohe Säure, bedingt durch zu geringe Reife der Trauben. Je nach der Traubensorte und nach der Lage schwankte der Säuregehalt schon beim Herbsten der Trauben ganz erheblich. Am wenigsten Säure hatten die Gutedeltrauben. Der Most aus unserer Müllheimer Versuchsanlage im Gewann Reggenhaag, besaß am 17. Oktober, dem Tag der Lese, 9,1 ‰ Säure, bei 60° Oechsle. Dieser Wein baute, obwohl die Trauben in Fässern für den Transport nach Freiburg stark eingeschwefelt wurden, seine Säure in ganz auffallend starker Weise ab und hatte bei der letzten Untersuchung am 18. Januar in einem Faß nur noch 5,15 ‰, in einem anderen 5,20 ‰ Gesamtsäure.

Digitized by Google

Die Säureabnahme betrug somit innerhalb drei Monaten trotz einer Kellertemperatur von durchschnittlich nur 9 bis 10° Celsius doch 4 ‰. Der Wein enthält also jetzt so wenig Säure, wie in ganz guten Jahren, dagegen nicht den Alkoholgehalt solcher Jahrgänge. Er zeigt also eine Zusammensetzung, die dem nicht Erfahrenen Anlaß geben könnte zu glauben, der Wein sei nicht mehr naturrein. Er schmeckt jetzt sehr dünn und infolge der geringen Säure etwas schlaff, eignet sich deshalb besonders gut zum Verschnitt mit saueren 1922er Weinen.

In einem Faß wurde der gleiche Wein gleich als Most stark eingeschwefelt (1 dünne Asbestschwefelschnitte auf 1 hl Faßraum). Dieser Wein baute sich wesentlich besser aus, weil er nicht den ungeheueren Säuresturz der nicht eingeschwefelten Weine mitmachte. Er hatte zu Beginn des Versuches 8,7 ‰ Gesamtsäure und am 15. Dezember noch 8,3 ‰. Am 18. Dezember wurde er abgelassen und mit Luft in Berührung gebracht. Darauf setzte der Säureabbau sofort ein und am 18. Januar 1923 hatte er noch 6,65 ‰ Säure, so daß in drei Monaten zwei Milligramm Säure verschwunden sind.

Bei einer Kostprobe am 6. Februar probierte er sich als sehr leichter, immerhin aber sehr spritziger Wein, der dem ungeschwefelten sicher von jedermann vorgezogen werden wird.

Merkwürdig ist nun, daß der starke Säureabbau nicht etwa eine Eigenschaft aller Gutedelmoste gewesen ist, denn unsere Gutedelweine von der Rebzuchtanlage Jesuitenschloß am Schönberg bei Freiburg (kalkhaltiger Lehm) und unsere Gutedelweine vom Lorettoberg bei Freiburg (Buntsandstein) wiesen bedeutend geringere Säureabnahme auf.

Ein Faß Gutedelwein vom Jesuitenschloß wurde als Most nicht geschwefelt. Der Most wog 60° Oechsle und hatte 11,1 ‰ Säure. Nach dem Ablaß wurde am 27. Januar noch 7,15 ‰ Säure festgestellt. Der Wein hat also jetzt noch eine annehmbare Säure und schmeckt deshalb recht gut.

Ein anderes Faß Gutedelwein vom Jesuitenschloß wurde als Most sehr stark eingebrannt (2 dünne Schwefelschnitten auf 1 hl Faßraum). Der Most hatte bei der Lese am 3. Oktober 12,9 ‰ Säure. Infolge der starken Schwefelgabe kam der Most nicht in Gärung; er setzte den Trub ab und wurde am 9. Oktober vom Trub getrennt und dann am 10. Oktober mit 10 Prozent Zuckerwasser verbessert. Die Gärung begann dann am 18. Oktober sehr stürmisch und ging rasch zu Ende. Der Wein wurde am 18. Dezember mit starker Luftzufuhr in ein ungeschwefeltes Faß abgelassen und dann mit Trub von Reggenhager Wein geimpft, der den starken Säureabbau mitgemacht hatte. Ein deutlicher Erfolg ist bis jetzt noch nicht zu bemerken, denn am 17. Januar wurden noch 9,4 ‰ Säure ermittelt. Dieser stark geschwefelte und dann vom Trub getrennte Jesuitenschloßwein ist sehr früh vollkommen glanzhell geworden und schmeckt noch sauer, hat aber ein für Gutedel ganz auffallendes hochfeines Pfirsichbukett, das ihn von den nicht vom Trub getrennten Weinen deutlich heraushebt.

Ein Faß Gutedelwein vom Lorettoberg wurde als Most mit einer dünnen Schwefelschnitte pro hl eingebrannt, aber dann nicht vom Trub abgelassen. Die Säure verminderte sich von 11,7 auf 9,05 ‰.

Einen geringen Säureabbau wiesen die Schloßbergweine von Freiburg auf. Ein Faß mit eingeschwefeltem Most baute die Säure von 13,4 ‰ am 25. Oktober auf 10,7 ‰ am 17. Januar ab, während ein Faß mit nicht geschwefeltem Most anfangs 11,7 ‰ und dann 11,25 ‰ Säure aufwies. Es hat also der eingeschwefelte Most, entgegen der üblichen Anschauung, mehr Säure abgebaut als der nicht eingeschwefelte. Auch zeichnete sich der Wein aus geschwefeltem Most gegenüber dem ungeschwefelten durch reintönigeren Geschmack aus.

Diese an 1922er Weinen gemachten Beobachtungen sind also in mancherlei Hinsicht interessant:

1. zeigen sie, daß, entgegen der herrschenden Ansicht, selbst in kühlen Kellern bei gewissen Weinen ein überaus starker Säureabbau stattfinden kann, der sogar über das bekannte Maß hinausgeht;
2. ist der starke Säureabbau nicht an bestimmte Traubensorten gebunden, denn dieselbe Sorte (Gutedel) aus verschiedenen Gegenden stammend, wies ganz verschiedenen Säurerückgang auf;
3. hat sich das Einschwefeln der Moste selbst bei den sauren Mosten des Jahres 1922 sehr gut bewährt, einmal weil die daraus erzielten Weine viel reintöniger und bukettreicher schmecken als die von nicht eingeschwefelten Mosten und dann weil der Säurerückgang durch das Einschwefeln (1 dünne Schnitte auf 1 hl) nicht ungünstig beinflußt wurde.

Wir ersehen hieraus, daß wir über die Biologie der säureabbauenden Bakterien noch nicht genügend unterrichtet sind, denn manche der vorstehenden Beobachtungen stehen im direkten Widerspruch zu den bisher geltenden Anschauungen über die Lebensbedingungen dieser Kleinlebewesen. Wir werden deshalb versuchen müssen, in diese für die Kellerwirtschaft hochbedeutsamen Fragen mit der Zeit mehr Licht zu bringen.

Nützliche Anpflanzung – Zierde des Heims.

Von Carl Schwobthaler, Endingen am Kaiserstuhl (Baden).

Die Hausspalierzucht ist nicht bloß eine Liebhaberei, wofür sie oft mit Geringschätzung gehalten wird, sondern bei der Versorgung des Volkes mit Obst sowie Eßtrauben entschieden von Wichtigkeit. Die Hauswände eignen sich in hervorragender Weise zur Anpflanzung von Tafeltrauben und Tafelobst; sie werden nur zu wenig benützt, trotzdem diese Art von Benützung recht ansehnliche Einnahmen bringt. Die Weinrebe gedeiht besonders an den geschützten Hauswänden gut, auch noch in jenen Gegenden, deren klimatische Verhältnisse für den allgemeinen Weinbau nicht mehr geeignet sind, und nimmt, wenn gut gepflegt, sehr große Ausdehnung an. Es ist nicht selten, daß einzelne Stöcke 30 bis 40 und mehr Quadratmeter überwachsen und in einigermaßen günstigen Jahrgängen hunderte, ja tausende Trauben bringen. Ein gut gedüngter und gepflegter Wandrebstock

Digitized by Google

kann mehrere hundert Jahre alt werden, ohne in der Ertragsfähigkeit nachzulassen. Er überlebt also mehrere Menschenalter. Wenn ein solcher Rebstock sprechen könnte, was könnte er nicht alles erzählen von Menschengeschicken, von Freud und Leid. Er ist dem Hausbewohner Freund geworden, ihm immer nahe, spendet im Herbst die köstlichen Trauben und ist zugleich ein Schmuck der Heimat. Wer im Sommer und im Herbst an einem schönbehangenen Rebspalier vorübergeht, hegt der nicht den Wunsch, solch köstliche, saftige Früchte sein Eigen zu nennen? Und doch kann sie jeder an den Wandungen seiner Gebäude, gleich welcher Art, Stallungen, Scheunen, Schuppen, Fabrikgebäuden mit Leichtigkeit ziehen. Sehr zu wünschen wäre es, wenn die Wände mehr Verwendung zu Spalieranpflanzungen fänden. Viele kahle Wände, die sich zu derartigen Anpflanzungen eigneten, finden wir noch in den Ortschaften und doch könnte durch Heranziehen von Trauben ohne Mühe neben dem Selbstgenuß noch ein Stück Geld verdient werden. Man gebe sich einmal die Mühe, die Flächenmaße günstiger Wände an den Gebäuden nur der engeren Heimat zusammenzuzählen und man wird über ihre bedeutende Ausdehnung staunen und sich zugleich wundern, daß nur ein so winziger Teil davon der vorstehenden Sache dienlich gemacht ist.

Diese und ähnliche frühere Anregungen mögen den Entschluß zur Bepflanzung der unbenützten Gebäudewandungen wecken. Je mehr dies geschieht, desto mehr werden sich Nachahmer finden. Hinweisungen auf diese Anpflanzungen wären seitens der Schul- und Gemeindebehörden sowie bei öffentlichen Vorträgen sehr zweckdienlich.

Kleine Mitteilungen

Verlängerung der Zuckerungsfrist.

In der Generalversammlung des Vereins der Weinkommissionäre der Obermosel wurde einstimmig beschlossen, die zuständigen Behörden zu bitten, die zeitliche Begrenzung der Zuckerung der 1922er Weine über den 31. März hinaus mindestens bis zum 30. Juni zu verlängern.

Weinbaufläche, Weinernte 1922.

Die im Ertrag stehende Rebfläche in Baden beträgt nach einer Mitteilung des statistischen Landesamtes im Jahre 1922 13033 ha und die Weinmosternte 806600 hl oder 61,9 hl vom ha. Seit dem Jahr 1900 war die Weinernte in Baden nicht mehr so reichlich. Sie betrug im Jahr 1921 nur 288830 hl oder 21,8 hl vom ha.

In Bayern betrug die Weinmosternte 1922 1 001 296 hl (gegenüber 489 125 hl 1921) und zwar 853 617 hl Weißwein und 147 679 hl Rotwein.

In Portugal betrug die Weinernte 1922 5 956 000 hl, gegen 4 307 530 hl im Jahr 1921. Ausgeführt werden jährlich zirka 1 500 000 hl.

In Griechenland, in seiner heutigen Ausdehnung, beträgt die Rebfläche etwa 200 000 ha und der jährliche Ertrag zirka 3 600 000 hl.

In Elsaß-Lothringen betrug die Rebfläche 1922 15 266 ha. Geerntet wurden 956 825 hl. Demnach wurden 62,4 hl vom ha geherbstet.

Algier hatte 1922 eine Rebfläche von 172 710 ha und erntete davon 7 473 091 hl, also 43,2 hl vom ha.

Neue Erfahrungen in der Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms.

In Frankreich und der Schweiz sind im letzten Jahre weitere Versuche ausgeführt worden, den Heu- und Sauerwurm mit Pyrethrum-Extrakt zu bekämpfen. Über das Wesen dieses neuen Mittels berichteten wir bereits in Nr. 16 des vorigen Jahrgangs unserer Zeitschrift. Die Erfahrungen des letzten Sommers mit Pyrethrum-Präparaten sind sehr günstig. So geben die Schweizer Faes und Staehelin im Progrès agricole an, durch Verspritzen von Pyrethrum-Seifenlösung 75–95 % der Heuwürmer abgetötet zu haben und ähnlich günstige Ergebnisse werden aus Frankreich berichtet. Es wird empfohlen, den Heuwurm mit Pyrethrumseife, den Sauerwurm mit Nikotin-Kupferbrühe zu bekämpfen.

Der japanische Chemiker Yamamoto hat über den wirksamen Bestandteil des Pyrethrum-Extraktes gearbeitet. Seine chemische Zusammensetzung ist uns aber noch unbekannt. Es wurde ein Gemisch von Harzen und ätherischen Ölen gefunden, das den Namen Pyrethron erhielt. Als Lösungsmittel für das Pyrethron bedient man sich in Frankreich außer der Seife auch schwefelhaltiger Öle, die selbst schon als Insektengift wirken. Vorläufig ist der Preis für die Pyrethrum-Präparate recht hoch, aber wenn es gelingt, die Pflanze in Masse anzubauen, oder gar das „Pyrethron" künstlich herzustellen, so kann das neue Mittel auch für den deutschen Weinbau von Bedeutung werden. Kotte.

Phänologische Beobachtungen an Reben in Bayern.

Einen phänologischen Rebbeobachtungsdienst hat die bayerische Regierung vor einigen Jahren ins Leben gerufen. Der Leiter der bayerischen Hauptstelle für Rebenzüchtung in Würzburg, Ökonomierat Dr. Ziegler berichtet im „Deutschen Weinbau" über die Ergebnisse der Beobachtungen aus den Jahren 1919—1922.

Unter Phänologie versteht man die Lehre vom zeitlichen Auftreten der verschiedenen Entwicklungszustände einer Pflanze (z. B. der Blüte) an verschiedenen Standorten. Die bayerische Hauptstelle für Rebenzüchtung sammelt die Angaben von zahlreichen Weinbausachverständigen aus den einzelnen Weinbaugebieten Bayerns: Pfalz, Franken, Bodensee- und Donaugebiet. Die Beobachter liefern unentgeltlich Angaben über: 1. den Tag des Austriebs, 2. den Beginn der Blüte, 3. den Tag der Vollblüte, 4. die Beerenreife. Die Vergleichung dieser Beobachtungen ist natürlich, vor allem bei der Fortsetzung über mehrere Jahre, von großem Wert für den Weinbau. Sie erlaubt Urteile über die Anbauwürdigkeit einzelner Rebsorten in den verschiedenen Gebieten, über die geeignete Zeit zur künstlichen Kreuzbefruchtung, zur Schädlingsbekämpfung und viele andere Fragen von wissenschaftlicher und praktischer Bedeutung.

Auf die Ergebnisse der sorgfältigen Zusammenstellungen Dr. Zieglers können wir im einzelnen nicht eingehen. Natürlich lassen sich seine Befunde nicht ohne weiteres auf andere Weinbaugebiete übertragen, aber wir können von ihrer sorgfältigen Fortführung noch manchen wichtigen Aufschluß über viele Fragen im Weinbau erwarten. K.

Einfluß der Phosphorsäuredüngung auf Weinstöcke.

Nach Ausführungen des Diplomlandwirtes A. Gemmrig im Weinbau Nr. 1 (1923) äußert sich die Phosphorsäuredüngung vor allem in gleichmäßigen Erträgen, die sich durch eine besondere Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnis auch bei länger anhaltendem Regenwetter auszeichnen. Gleichzeitig wird der Reifegrad günstig beeinflußt und eine frühere Reife der Trauben wie des Holzes erzielt. Die Qualität wird insofern gefördert, als Moste, welche aus

Digitized by Google

mit Phosphorsäure gedüngten Reben stammen, höhere Zucker- und Extraktwerte aufweisen. Auch soll die Peronosporaanfälligkeit geringer sein! Im Gegensatz zur Phosphorsäuredüngung verringern Stickstoffgaben die Widerstandsfähigkeit gegen pilzliche Krankheiten und führen zu einem späteren Vegetationsabschluß. Geßner.

Beschaffung von Rebschädligsbekämpfungsmittel.

Der badische Landtag ermächtigte die Regierung für die von den landwirtschaftlichen Verbänden Badens aufzunehmende Kredite für Beschaffung von Rebschädlingsbekämpfungsmitteln die Bürgschaft bis zum Betrag von drei Milliarden Mark zu übernehmen. Dagegen stimmten die Kommunisten und die Sozialdemokraten. Von welcher Sachkenntnis die letzgenannte Partei sich hierbei leiten ließ, geht am besten aus den Ausführungen des Regierungsberichterstatters und Sozialdemokraten Weißmann hervor, der in der „Volkswacht" vom 22. Februar hiezu wörtlich schreibt: „Ablehnend verhielt sich unsere Partei zur Einbeziehung der Landwirtschaftskammer in die Kreditaktion zur Beschaffung von Mitteln für die Rebschädlingsbekämpfung. Sie verkennt nicht, daß auch Kupfervitriol und italienischer Rebschwefel, welche die in den Weinbergen auftretende Reblaus unschädlich machen sollen (!) maßlos im Preise gestiegen sind (um etwa 850–4000 Prozent), allein sie ist der Meinung, daß die Weinpreise derart hoch sind, daß den Weinbauern noch immer die Beschaffung dieser Flüssigkeiten (!) zur Vertilgung der Rebschädlinge möglich ist. Auch die verteuerten Rebhölzer (?) trotzdem zu erhalten, dürften sie noch in der Lage sein ..."

Studentische Dummheiten.

Die deutsche demokratische Studentengruppe wendet sich in einem Aufrufe an die Kommilitonen, in dem aufgefordert wird, in der zweiten Strophe des Deutschlandliedes das Wort Wein durch Rhein zu ersetzen und folgenden Wortlaut zu singen:

„Deutsche Frauen, deutsche Treue
Deutscher Rhein und deutscher Sang
Sollen in der Welt behalten
Ihren alten guten Klang,
Uns zu edler Tat begeistern
Unser ganzes Leben lang.
Deutsche Frauen, deutsche Treue
Deutscher Rhein und deutscher Sang

Wir können der demokratischen Studentengruppe nicht beipflichten, daß das Deutschlandlied durch die zweite Strophe zu einem „Weinlied erniedrigt" worden wäre, wie der Aufruf sagt. Sinn, Geist und Zweck des deutschen Gesangs spricht vielmehr gegen diese Auffassung, die auch schon die Achtung und Pietät gegenüber dem Dichter verbietet.

Das Dr. Möslinger'sche Schönungs-Verfahren.

Wir haben schon auf Seite 10 von dem Streit berichtet, der in heftigster Form um das Dr. Möslinger'sche Schönungsverfahren in der Pfalz tobt, veranlaßt durch einen Artikel von Prof. v. d. Heide im „Deutschen Weinbau". Die Pfälzer wehren sich dagegen, daß der „Deutsche Weinbau" als Organ des Deutschen Weinbauverbandes durch Prof. v. d. Heide so schwere persönliche Angriffe gegen Dr. Möslinger und Landwirtschaftsrat Klingner bringen konnte. Inzwischen haben sich der Herausgeber vom „Deutschen Weinbau" und der Präsident des Deutschen Weinbauverbandes schriftlich wegen des Abdruckes des Artikels v. d. Heides entschuldigt und sprechen die Hoffnung aus, daß die Angelegenheit dem Zusammenhalt im Deutschen Weinbauverband nicht weiter geschadet hat. K. M.

Serodiagnostische Untersuchungen als Hilfsmittel zur Rebpfropfung.

Beim Pfropfen der Reben macht man häufig die unangenehme Erfahrung, daß Unterlage und Pfropfreis schlecht zusammenwachsen. Es ist wichtig zu wissen, welche Kombinationen von Unterlage und Reis gut verwachsen, und welche infolge schlechter Anwachsergebnisse die Pfropfung nicht lohnen. Im Progrès agricole entwickelt L. Rives einen interessanten Gedanken, wie man Anhaltspunkte über die Fähigkeit zur Verwachsung bei Unterlage und Pfropfreis gewinnen könnte. Bekanntlich gelingt es mit serologischen Methoden, Eiweißsubstanzen verschiedener Organismen voneinander zu unterscheiden und die Verwandtschaft verschiedener Tier- und auch Pflanzenarten mit einiger Sicherheit zu erschließen. So will nun auch der französische Forscher die „Verwandtschaft" der verschiedenen Rebarten und Hybriden serologisch prüfen und dadurch dem Praktiker Hinweise auf geeignete Kombinationen bei der Rebveredelung geben.

So hübsch der Gedanke auch ist, so ist von dieser Methode doch nicht viel zu erhoffen. Einmal nämlich ist die serologische Feststellung von „Verwandtschaft" sehr unsicher. Aber selbst wenn die Arbeitsweise einmal vervollkommnet werden sollte, so ist damit noch nichts gewonnen, denn die stammesgeschichtliche Verwandtschaft zweier Reben, die die Serum-Methode nachweist, sagt noch nichts aus über die Möglichkeit, miteinander sich veredeln zu lassen. Hier helfen der Praxis nur planmäßige, mühevolle Veredelungsversuche wie sie z. B. in der Veredelungsanstalt des Badischen Weinbau-Institutes seit Jahren ausgeführt werden. Daß die von Rives angeregten und begonnenen Untersuchungen ein erhebliches rein wissenschaftliches Interesses haben, soll damit nicht geleugnet werden. K.

Gegen den Alkoholmißbrauch.

Der Verein Freiburger Ärzte wendet sich mit einer Kundgebung an die Reichsministerien, an den Reichstag und an die Öffentlichkeit, worin auf die gesundheitlichen Schädigungen und Gefahren des Alkoholmißbrauches hingewiesen und die Regierungsvorlage über das Schankstättengesetz begrüßt wird; die Kundgebung fordert die Besteuerung der alkoholhaltigen Getränke, vor allem der Branntweine und Luxusweine und ein Verbot der Hergabe von einheimischem Zucker, Obst, Kartoffeln und Getreide für die Alkoholbereitung; verlangt wird auf der anderen Seite die Umwandlung überflüssiger Schankstätten in Wohnungen und Schaffung menschenwürdiger Heime, die Förderung der Milcherzeugung auf jede Weise und die Unterstützung von Wandern, Spiel und Sport besonders der Jugend zur Ertüchtigung des Gesamtvolkes. Die Kundgebung empfiehlt schließlich ein Verbot der Branntweinabgabe an Jugendliche unter 21 Jahren.

Reichsstatistisches Material über den Verbrauch von alkoholischen Getränken.

Bei der großen Antialkoholbewegung, die in den letzten Jahren eingesetzt hat und die sich unterschiedslos gegen den Weinbau wie gegen das übrige Gärungsgewerbe wendet, ist es interessant, zu erfahren, ob tatsächlich im Vergleich zur Vorkriegszeit der Alkoholkonsum gestiegen ist und die scharfe Propaganda der Abstinenzbewegung zu Recht besteht, oder ob wir es mit einer Bewegung zu tun haben, die, weit über den Rahmen des Tatsächlichen hinausgreifend, ihr Ziel ohne Rücksicht auf die Gefährdung und Lahmlegung großer Gewerbe zu erreichen sucht. Der Bierverbrauch, der im Jahre 1913 noch rund 69 Millionen Hektoliter betrug, ist im Deutschen Reich auf 32 Millionen, also auf über die Hälfte zurückgegangen. Dabei ist noch in Rechnung zu ziehen, daß die heutigen Biere hinsichtlich ihres Alkoholgehaltes hinter denen der Vorkriegszeit teilweise erheblich zurückstehen. Wein wurde in Deutschland 1913/14 etwa 3 Millionen Hektoliter verbraucht, davon 2/3 aus deutscher Ernte, 1/3 Auslandwein.

Digitized by Google

Der Verbrauch hat sich um 25—30 Proz. infolge der kleineren Rebfläche des heutigen Deutschland und Erschwerung der Einfuhr vermindert. Ähnlich wie im Brauereigewerbe und Weinbau liegen die Verhältnisse in den Brennereibetrieben. Auch hier ist ein starker Rückgang zu verzeichnen. Während 1913 1,5 Millionen Hektoliter Weingeist hergestellt wurden, ist 1921/22 dessen Menge auf 815 000 hl zurückgegangen. Diese Zahlen, die einer amtlichen Reichsstatistik entstammen, zeigen zur Genüge, daß von einem Mehrverbrauch an alkoholischen Getränken im Vergleich zu früher keine Rede sein kann. Gegen die einzelnen Verfehlungen im Mißbrauch — vor allem Jugendlicher — vorzugehen, wird jedermann billigen, geschlossen Front zu machen ist von seiten des Weinbaues aber gegen jene allgemeinen Bestrebungen, die gegen seine Existenz gerichtet sind. Geßner.

Brunneninschrift.

An einem Brunnen im Wesserlingtal bei Thann im Elsaß findet sich folgende Inschrift, welche erkennen läßt, daß damals das „Taufen" zweifellos auch nicht außer Mode war:

„Liebe Weiber holt mich heim,
Sonst sperrt der Wirt mich ein."

Waren-Markt.

Preise vom 23. Februar.

Strohhülsen, schwere Qualität, M. 100.— per Stück.
„ mittelschwere Qualität, M. 70— bis 80.— per Stück.
Flaschenpapier M. 40000.— bis 50000.— per Ballen.
Weinkisten 50er M. 10000.— bis 12000.— per Stück.
Neue Flaschen, grün, M. 700.— per Stück.
„ „ braun, M. 1000.— per Stück.
Gebrauchte Flaschen M. 400.— bis 500.— per Stück.
Korke, gute Qualität, M. 70.— bis 80.— per Stück.
Metallkapseln M. 65.— bis 90.— per Stück
Kupfervitriol ca. M. 3000.— per kg.
Weinbergschwefel, Italiener Ventilato, ca. M. 1200.— per kg.
„ deutscher „ ca. M. 65000.— per Ztr.
Uraniagrün ca. M. 22500.— per kg.
Wellpappe in Rollen M. 10000.— bis 12000.— per Rolle.
Filzpappe in Rollen M. 3000.— per kg.

Vereinsnachrichten

Weinbauliche Beratungen gelegentlich der Wintertagung der D.L.G. in Berlin.

Wie alljährlich haben auch diesmal der Sonderausschuß für Rebenzüchtung, der für Weinbau und die Obst- und Weinbau-Abteilung Sitzungen gelegentlich der Tagung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft abgehalten.

Für den Sonderausschuß für Rebenzüchtung wurde Dern zum ersten, Dr. Ziegler zum zweiten Vorsitzenden und Dr. Börner zum Schriftführer gewählt. In das Kuratorium für Verwaltung des Rebenzüchtungsfonds wurde Ehatt gewählt. Hierauf berichtete Dr. Ziegler über die Anerkennung von Schnittholz durch die D.L.G. im Jahre 1922. Es waren nur vier Anerkennungsanträge eingelaufen, zwei aus der Pfalz und zwei aus Baden. Ein Vorschlag, nur solche Reben, die aus selektioniertem Holz stammen, anzuerkennen und dementsprechend die Bestimmungen zu ändern, wurde augenblicklich nicht für zweckmäßig erachtet. Durch die Worte „Gleichmäßigkeit im Ertrag", die in den Anerkennungsbestimmungen stehen, ist genügend Gewähr geboten, daß Rebstücke mit zahlreichen mangelhaft fruchtbaren Stöcken nicht anerkannt werden. — Die Gebühren für die Anerkennung wurden für 1923 auf M. 5000.— für die erste Sorte und M. 3000.— für jede weitere anzuerkennende Rebsorte erhöht. — Über Arbeiten zur züchterischen Verbesserung des weißen Burgunders im Jahre 1922 sprach ebenfalls Dr. Ziegler. Dr. Müller regt an, den roten und grauen Burgunder züchterisch zu verbessern, weil diese Sorten für den deutschen Weinbau eine große Bedeutung hätten. Dr. Diehl warnt davor, den deutschen Rotweinbau zu optimistisch zu behandeln. Es wird ihm aber entgegnet, daß für gewisse umfangreiche Gebiete der Rotweinbau, auch wenn Auslandswein wieder hereinkommt, doch auch in Zukunft eine große Bedeutung hat. Eine Kommission, bestehend aus den Herren Gareis, Dr. Müller und Pfeiffer (Ahrweiler), soll ein Programm für die Durchzüchtung des roten Burgunders ausarbeiten. — Schließlich wird noch geäußert, hochgezüchtete Rebsorten auch in das Hochzuchtregister der D.L.G. einzutragen. Im Sonderausschuß für Weinbau wurden Ehatt zum ersten Vorsitzenden, Wolf-Albig zum zweiten Vorsitzenden und Dr. Ziegenbein zum Schriftführer gewählt. Für „Dauerwaren Abtl. Traubenweine" gingen auf Grund des Preisausschreibens der D.L.G. an Anmeldungen ein: aus der Pfalz 8, aus Rheinhessen 2, aus dem Rheingau 8 und von der Mosel 15 Sorten. Da die Ausstellung der D.L.G. in Hamburg ausfällt, die Arbeiten für eine Kollektion hervorragender Weinproben des Jahres 1921 aber schon im Gange sind, wird beschlossen, anläßlich der Herbstmaschinenschau in Leipzig eine Kostprobe zu veranstalten. Es wurde Klage darüber geführt, daß die badischen Weine in der früheren Weinkosthalle so teuer gewesen seien. An Hand des Preisverzeichnisses wird aber von Dr. Müller-Freiburg der Nachweis erbracht, daß die badischen Weine nicht teurer waren als gleichwertige Weine anderer Länder.

Eine lebhafte Aussprache setzte zu dem Punkt „Auswahl und Beschaffenheit von brauchbaren Amerikanerreben zu Unterlagshölzern" ein, wozu Dern-Würzburg das Referat übernommen hatte. Er wünschte die Kalkfrage für die Unterlagsreben geklärt, eine Sammlung der phänologischen Beobachtungen und Sammlung sowie Auswertung der Beobachtungen über die Unterlagsreben durch eine Kommission. Dr. Diehl hält ebenfalls eine gemeinsame Bearbeitung der gefundenen Ergebnisse in einer freien Vereinigung von Wissenschaftlern und Praktikern für wünschenswert. Dr. Müller wies darauf hin, daß der Kalkgehalt des Bodens für das gute oder schlechte Gedeihen der Reben wie auch anderer Pflanzen kaum verantwortlich zu machen sei, vielmehr physikalische, biologische und pflanzengeographische Momente. Daß wir noch keine brauchbaren Unterlagsreben hätten, dürfe man wohl nicht sagen. In Baden, wo vielleicht die meisten Erfahrungen aus Deutschland vorlägen, sei das wenigstens nicht der Fall. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse über Pfropfrebenbau könnte am besten in dem geplanten Reichsausschuß für Weinbau stattfinden. Er warnte vor zu großen Hoffnungen, denn die Unterlagsfrage lasse sich nicht rasch erledigen. Erst müßten Mittel, dann gut geschulte Kräfte vorhanden sein, vorher wäre kein Schritt vorwärts möglich. Biermann-Geisenheim hält eine Einheits-Unterlagsrebe für ein Zukunftsideal, das uns nicht sobald zur Verfügung stehen wird. Was an brauchbaren Reben da sei, müsse sofort vermehrt werden. Jedes Weinbaugebiet muß zuerst Vorversuche anstellen und Muttergärten anlegen, die gesammelten Erfahrungen sollten dann der Fachwelt zur Verfügung gestellt werden.

In der Ausschußsitzung für Obst- und Weinbau mußte der von Ehatt angekündigte Vortrag über Rebendüngung ausfallen. Pfeiffer-Hoflößnitz machte dafür einige Angaben über Rebendüngung mit Mineraldünger, der von ihm seit 1916 ununterbrochen verwendet wird. Von der Wiedergabe der Zahlen kann Abstand genommen werden, weil ihnen doch wohl eine allgemeine Bedeutung kaum zukommen wird. K. Müller.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Markgräflerland. Am 17. Februar fand in Müllheim eine Grundstücksversteigerung statt. Für ein 6,45 ar großes Rebstück wurden 40 000 Mark geboten. Ein Zuschlag wurde nicht erteilt. Ein 4 ar

Digitized by Google

großes Rebstück wurde für 71 000 Mark verkauft. Die Pachtpreise sind bedeutend in die Höhe gegangen. Rdr.

Kaiserstuhl. Das Holz ist verhältnismäßig gut ausgereift und auch gut durch den Winter gekommen. Mit dem Schnitt hat man bereits begonnen. Trotz des hohen Preises für Stalldung – 1000 Mark pro Zentner — wird fleißig gedüngt. Vielfach ist trotz dieses Preises der Stalldung nur auf dem Wege des Tauschhandels zu bekommen. – Im Weinhandel herrschte bis etwa Mitte Februar rege Nachfrage bei größter Zurückhaltung seitens der Winzer trotz stets steigender Preise. Nach vorübergehendem Nachlassen zogen die Preise in den letzten Tagen wieder an von etwa 60 000 Mark bis 120 000 Mark, für gute Posten sogar bis 180 000 Mark per Ohm (südlicher und westlicher Kaiserstuhl). Zu diesen Preisen sind aber vielfach nur ganz kleine Posten wie 1 hl oder 1 Ohm erhältlich. Wenn auch die ganze Marktlage heute durch große Unsicherheit gekennzeichnet wird und es wohl verständlich ist, wenn der Produzent heute nur soviel Wein abläßt, als er Bargeld benötigt, so wird diese Handlungsweise von seiten des Weinhandels mit einem gewissen Recht als Übelstand bezeichnet, besonders, wenn noch größere Bestände im Keller vorhanden sind. Dadurch werden ungewöhnliche Kosten – durch Zeitverlust beim Kauf, erhöhte Transportkosten – verursacht, die sich notgedrungener Weise in den endgültigen Weinpreisen bemerkbar machen und den Weinkonsum immer mehr verringern. Rdr.

Fragen und Antworten

Herrn W. O. in E. Für die Reinigung gebrauchter Korke hat sich folgendes Verfahren als brauchbar erwiesen: Zunächst 15 Minuten langes Kochen der Korke in 5%iger Schwefelsäure, gründliches Abspülen mit Wasser nach Abguß der Säure, anschließend Kochen in Wasser selbst von viertelstündiger Dauer und Erkaltenlassen im Kochwasser. Sodann sechsstündige Behandlung mit einer 5%igen Alaunlösung, nach der die Korke 2–3 Tage in der Sonne liegen müssen.
Geßner.

Bekanntmachungen

Rebenpfropfkurs betr.

Das Badische Weinbauinstitut veranstaltet vom 9.—14. April, beginnend 9 Uhr morgens in der Rebenveredelungsanstalt in Durlach, den ersten Kurs im Pfropfen der Reben. Der Kurs umfaßt Vorträge über alles, was mit der Reblaus, der Herstellung und dem Anbau gepfropfter Reben in Zusammenhang steht, sowie praktische Unterweisungen im Pfropfen und Vortreiben von Reben.

Die Teilnehmergebühr beträgt für Badener Mk. 500.—, für Nichtbadener Mk. 1000.—. Da die Teilnehmerzahl beschränkt werden muß, sind Anmeldungen alsbald unter Einsendung der Gebühr unmittelbar an die Rebenveredelungsanstalt in Durlach zu richten, die auch jede gewünschte Auskunft erteilt.

Junge Landwirte, welche den Kurs mit Erfolg besucht haben, können zur weiteren Vertiefung ihrer Kenntnisse im Pfropfen der Reben noch einige Zeit an der Rebenveredelungsanstalt gegen Entschädigung weiterarbeiten.

Freiburg i. Br., den 24. Februar 1923.

Badisches Weinbauinstitut:
Der Direktor.

Abgabe von Blind- und Wurzelreben betr.

Die Rebenveredelungsanstalt Durlach des Badischen Weinbauinstituts hat noch folgende Restbestände von Reben abzugeben:

1. **Europäerreben:** Etwa 3500 Stück Wurzelreben von weißem Riesling, blauem Portugieser, blauem Burgunder. Stückpreis Mk. 80.–. Etwa 7500 Stück 1 m lange selektionierte Ruten zum Selbstherrichten von Blindreben der Sorten: weißer Riesling, weißer Gutedel, blauer Portugieser, blauer Burgunder, Bodenseeburgunder, Affentaler, weißer Räuschling, weißer Elbling, und verschiedene Tafeltrauben. Stückpreis Mk. 30.–. Auf 30 cm Länge fertig geschnittene Blindreben Mk. 20.–.

2. **Veredelte Wurzelreben** etwa 5000 Stück der Sorten: weißer Riesling, weißer Gutedel, weißer Elbling, weißer Räuschling und verschiedene Tafeltraubensorten. Stückpreis Mk. 130 –.

3. **Amerikaner Direktträgerreben** (Hybriden). Etwa 6000 Stück Würzlinge verschiedener Sorten (Stückpreis Mk. 130.–) und etwa 10000 Stück Blindreben verschiedener Sorten, 30–40 cm lang (Stückpreis Mk. 25.–).

4. **Amerikaner Unterlagsreben.** Etwa 2000 Stück 2–2,5 m lange Ruten verschiedener Sorten (Stückpreis Mk. 60.–) oder 50000 Stück 30–40 cm lange Blindreben (Stückpreis Mk. 20.–).

Bei Bezug von 100 oder mehr Stück einer Sorte tritt eine Preisermäßigung ein.

Für die Abgabe der genannten Reben gelten die Bestimmungen des Reblausgesetzes.

Bestellungen und Wünsche auf Vormerkung sind sofort an die Rebenveredelungsanstalt in Durlach zu richten, wo auch alles Nähere über die Sorten und deren Eigenschaften zu erfahren ist.

Die Reben aus den Rebschulen des Weinbauinstituts in Freiburg sind schon alle vergeben.

Freiburg i. Br., den 24. Februar 1923.

Badisches Weinbauinstitut:
Der Direktor.

Abgabe von Wurzelreben aus den Rebschulen der Landwirtschaftskammer betr.

Aus den Rebschulen der Landwirtschaftskammer sind noch eine Anzahl Wurzelreben für die betreffenden Weinbaugebiete abzugeben und zwar in nachstehenden Sorten:

1. Rebschule Offenburg: Riesling ein- und zweijährig, Elbling zweijährig, Ruländer und Traminer einjährig.
2. Rebschule Schallstadt: Gutedel zweijährig, Sylvaner einjährig (soweit noch Vorrat).
3. Rebschule Meersburg: Sylvaner und Elbling.
4. Rebschule Heinsheim a. N.: Sylvaner und Riesling.

Die Wurzelreben entstammen sortenechten, auf Fruchtbarkeit ausgewählten Rebstöcken.

Bestellungen nehmen entgegen: für Offenburg: Herr Landesökonomierat Stadler-Offenburg; für Schallstadt: Herr Landwirt Herm. Danner II-Schallstadt; für Meersburg: das Badische Domänenamt Meersburg; für Heinsheim: Herr Friedrich Grauf Sohn, Weingärtner in Heinsheim a. Neckar.

Die abgabefähigen Wurzelreben in den übrigen Rebschulen der Landwirtschaftskammer sowie die oben nicht angeführten Sorten sind bereits alle vergeben.

Karlsruhe, den 20. Februar 1923.

Badische Landwirtschaftskammer
Der Vorsitzende: Gebhard.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang | 15. März 1923 | Nr. 6

Inhalt: Zillig, Versuche mit neuen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau im Jahre 1922 S. 45; Röder, Das Ablassen des Apfelweines S. 46; Kleine Mitteilungen S. 48; Bücherbesprechungen S. 48; Personalia S. 48; Verlagsmitteilung S. 49.

Versuche mit neuen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau im Jahre 1922.

Von Dr. Zillig, Zweigstelle Trier der Biologischen Reichsanstalt.

Die umfangreichen Versuche mit neuen Schädlingsbekämpfungsmitteln im Weinbau, welche die neugegründete Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Trier bereits im Jahre 1921 angesetzt hatte, waren infolge der außerordentlich trockenen und heißen Witterung dieses Jahres und des dadurch bedingten fast vollständigen Fehlens der wichtigen Rebenkrankheiten und -Schädlinge großenteils ergebnislos verlaufen. Im Jahre 1922 dagegen ermöglichte ein durch die Witterung begünstigtes heftiges Auftreten derselben eine einwandfreie Beurteilung zahlreicher neuer Mittel, über die daher kurz berichtet sei. Da der Winzer nur an den Mitteln Interesse hat, welche sich bereits im Handel befinden oder demnächst in den Handel kommen sollen, sind nur deren Versuchsergebnisse mitgeteilt, nicht dagegen die derjenigen, welche, ohne im Handel zu sein, entweder noch nicht hinlänglich erprobt sind oder sich in den bisherigen Versuchen bereits als unbrauchbar erwiesen haben. Diese Versuche sind am Schlusse des betreffenden Abschnittes nur genannt.

A. Witterung.

Die Gegenüberstellung der für die Vegetation vor allem in Betracht kommenden meteorologischen Elemente in den hierfür hauptsächlich wichtigen ersten 10 Jahresmonaten der Jahre 1922, 1921 und des 17jährigen Mittels (1905 bis einschließlich 1921) nach den Feststellungen der seit August 1922 von der Zweigstelle bedienten meteorologischen Station Trier zeigt den außerordentlichen Gegensatz dieser beiden Jahre im Hinblick auf den Weinbau.

Monat	Temperatur Grad Celsius			Relative Luftfeuchtigkeit %			Niederschlag in mm			Sonnenscheindauer in Stunden		
	1922	1921	17jähriges Mittel	1922	1921	17jähriges Mittel	1922	1921	17jähriges Mittel	1922	1921	6jähriges Mittel
Januar	0.3	5.8	1.3	89.5	83.9	84.5	68.6	68.6	57.4	19.2	43.3	37.9
Februar	2.0	2.8	2.3	84.6	78.7	81.3	47.8	6.3	42.9	65.1	78.1	73.7
März	5.4	6.2	5.2	76.7	69.2	77.6	64.0	14.2	55.0	97.9	179.2	117.1
April	7.0	9.3	7.7	76.0	63.2	72.5	108.3	8.3	44.8	92.0	187.8	130.9
Mai	15.2	14.5	13.6	61.6	69.4	71.7	60.1	44.9	52.6	307.5	216.1	230.0
Juni	17.1	16.6	15.9	67.7	62.2	71.7	89.6	30.7	64.2	212.1	249.0	217.1
Juli	16.2	20.9	17.3	77.8	57.7	73.8	108.6	42.5	74.7	136.7	287.9	201.7
August	15.4	17.5	16.7	79.2	67.1	76.1	110.5	47.0	69.2	160.2	222.2	189.6
September	10.8	14.8	13.4	83.9	68.3	80.0	76.4	22.3	51.6	76.6	203.5	143.9
Oktober	6.2	12.4	9.0	88.1	76.2	83.8	68.4	5.1	51.2	56.9	177.2	101.2
Summe	95.6	120.8	102.4	785.1	695.9	772.8	802.3	289.9	563.6	1224.2	1844.3	1443.1
Mittel aus den 10 Monaten	9.6	12.1	10.2	78.5	69.6	77.3	80.2	29.0	56.4	122:4	184.4	144.3

Es war also die Temperatur in diesem Zeitraum im Mittel um 0.6° niedriger als normalerweise und um 2.5° niedriger als im Jahre 1921. Die relative Luftfeuchtigkeit übertraf die des 17jährigen Mittels kaum, dagegen die des Jahres 1921 um rund 9%. Der Niederschlag übertraf den normalen um nahezu ein Drittel, den des Jahres 1921 um fast zwei Drittel. Die Sonnenscheindauer blieb hinter der normalen im Mittel 22 Stunden, hinter der des Jahres 1921 um 62 Stunden zurück. Tropentage mit einer Höchsttemperatur von 30° und darüber wurden im Jahre 1922 5 ermittelt, am 22., 23., 24. und 25. Mai und 1. Juni gegenüber 21 des Jahres 1921 und 7 des 17jährigen Mittels. Bei den Sommertagen mit einer Höchsttemperatur von 25° und darüber betrug das Verhältnis 34 : 81 : 43, bei den Sommernächten mit einer Mindesttemperatur von 15° und darüber 6 : 16 : 9. Morgennebel wurde in den für die Rebenkrankheiten wichtigen 6 Monaten Mai bis Oktober im Jahre 1922 an 34 Tagen gegenüber 20 Tagen des Jahres 1921 und nur 29 Tagen des siebzehnjährigen Mittels festgestellt. In diesen 6 Monaten betrug das Verhältnis im Mittel in der gleichen Reihenfolge bei der Temperatur 13.5 : 16.1 : 14.3 Grad, bei der relativen Luftfeuchtigkeit 76.4 : 66.8 : 76.2 Prozent, beim Niederschlag 85.6 : 32.1 : 60.6 mm, bei der Sonnenscheindauer 158.3 : 226.0 : 180.6 Stunden.

Ein Vergleich der Mittelwerte der Witterung des ganzen

Digitized by Google

großes Rebstück wurde für 71 000 Mark verkauft. Die Pachtpreise sind bedeutend in die Höhe gegangen. Rdr.

Kaiserstuhl. Das Holz ist verhältnismäßig gut ausgereift und auch gut durch den Winter gekommen. Mit dem Schnitt hat man bereits begonnen. Trotz des hohen Preises für Stalldung – 1000 Mark pro Zentner — wird fleißig gedüngt. Vielfach ist trotz dieses Preises der Stalldung nur auf dem Wege des Tauschhandels zu bekommen. – Im Weinhandel herrschte bis etwa Mitte Februar rege Nachfrage bei größter Zurückhaltung seitens der Winzer trotz stets steigender Preise. Nach vorübergehendem Nachlassen zogen die Preise in den letzten Tagen wieder an von etwa 60 000 Mark bis 120 000 Mark, für gute Posten sogar bis 180 000 Mark per Ohm (südlicher und westlicher Kaiserstuhl). Zu diesen Preisen sind aber vielfach nur ganz kleine Posten wie 1 hl oder 1 Ohm erhältlich. Wenn auch die ganze Marktlage heute durch große Unsicherheit gekennzeichnet wird und es wohl verständlich ist, wenn der Produzent heute nur soviel Wein abläßt, als er Bargeld benötigt, so wird diese Handlungsweise von seiten des Weinhandels mit einem gewissen Recht als Übelstand bezeichnet, besonders, wenn noch größere Bestände im Keller vorhanden sind. Dadurch werden ungewöhnliche Kosten – durch Zeitverlust beim Kauf, erhöhte Transportkosten – verursacht, die sich notgedrungener Weise in den endgültigen Weinpreisen bemerkbar machen und den Weinkonsum immer mehr verringern. Rdr.

Fragen und Antworten

Herrn W. O. in E. Für die Reinigung gebrauchter Korke hat sich folgendes Verfahren als brauchbar erwiesen: Zunächst 15 Minuten langes Kochen der Korke in 5%iger Schwefelsäure, gründliches Abspülen mit Wasser nach Abguß der Säure, anschließend Kochen in Wasser selbst von viertelstündiger Dauer und Erkaltenlassen im Kochwasser. Sodann sechsstündige Behandlung mit einer 5%igen Alaunlösung, nach der die Korke 2–3 Tage in der Sonne liegen müssen. Geßner.

Bekanntmachungen

Rebenpfropfkurs betr.

Das Badische Weinbauinstitut veranstaltet vom 9.—14. April, beginnend 9 Uhr morgens in der Rebenveredelungsanstalt in Durlach, den ersten Kurs im Pfropfen der Reben. Der Kurs umfaßt Vorträge über alles, was mit der Reblaus, der Herstellung und dem Anbau gepfropfter Reben in Zusammenhang steht, sowie praktische Unterweisungen im Pfropfen und Vortreiben von Reben.

Die Teilnehmergebühr beträgt für Badener Mk. 500.—, für Nichtbadener Mk. 1000.—. Da die Teilnehmerzahl beschränkt werden muß, sind Anmeldungen alsbald unter Einsendung der Gebühr unmittelbar an die Rebenveredelungsanstalt in Durlach zu richten, die auch jede gewünschte Auskunft erteilt.

Junge Landwirte, welche den Kurs mit Erfolg besucht haben, können zur weiteren Vertiefung ihrer Kenntnisse im Pfropfen der Reben noch einige Zeit an der Rebenveredelungsanstalt gegen Entschädigung weiterarbeiten.

Freiburg i. Br., den 24. Februar 1923.

Badisches Weinbauinstitut:
Der Direktor.

Abgabe von Blind- und Wurzelreben betr.

Die Rebenveredelungsanstalt Durlach des Badischen Weinbauinstituts hat noch folgende Restbestände von Reben abzugeben:

1. **Europäerreben:** Etwa 3500 Stück Wurzelreben von weißem Riesling, blauem Portugieser, blauem Burgunder. Stückpreis Mk. 80.–. Etwa 7500 Stück 1 m lange selektionierte Ruten zum Selbstherrichten von Blindreben der Sorten: weißer Riesling, weißer Gutedel, blauer Portugieser, blauer Burgunder, Bodenseeburgunder, Affentaler, weißer Räuschling, weißer Elbling, und verschiedene Tafeltrauben. Stückpreis Mk. 30.–. Auf 30 cm Länge fertig geschnittene Blindreben Mk. 20.–.

2. **Veredelte Wurzelreben** etwa 5000 Stück der Sorten: weißer Riesling, weißer Gutedel, weißer Elbling, weißer Räuschling und verschiedene Tafeltraubensorten. Stückpreis Mk. 130 –.

3. **Amerikaner Direktträgerreben** (Hybriden). Etwa 6000 Stück Würzlinge verschiedener Sorten (Stückpreis Mk. 130.–) und etwa 10000 Stück Blindreben verschiedener Sorten, 30–40 cm lang (Stückpreis Mk. 25.–).

4. **Amerikaner Unterlagsreben.** Etwa 2000 Stück 2–2,5 m lange Ruten verschiedener Sorten (Stückpreis Mk. 60.–) oder 50000 Stück 30–40 cm lange Blindreben (Stückpreis Mk. 20.–).

Bei Bezug von 100 oder mehr Stück einer Sorte tritt eine Preisermäßigung ein.

Für die Abgabe der genannten Reben gelten die Bestimmungen des Reblausgesetzes.

Bestellungen und Wünsche auf Vormerkung sind sofort an die Rebenveredelungsanstalt in Durlach zu richten, wo auch alles Nähere über die Sorten und deren Eigenschaften zu erfahren ist.

Die Reben aus den Rebschulen des Weinbauinstituts in Freiburg sind schon alle vergeben.

Freiburg i. Br., den 24. Februar 1923.

Badisches Weinbauinstitut:
Der Direktor.

Abgabe von Wurzelreben aus den Rebschulen der Landwirtschaftskammer betr.

Aus den Rebschulen der Landwirtschaftskammer sind noch eine Anzahl Wurzelreben für die betreffenden Weinbaugebiete abzugeben und zwar in nachstehenden Sorten:

1. Rebschule Offenburg: Riesling ein- und zweijährig, Elbling zweijährig, Ruländer und Traminer einjährig.
2. Rebschule Schallstadt: Gutedel zweijährig, Sylvaner einjährig (soweit noch Vorrat).
3. Rebschule Meersburg: Sylvaner und Elbling.
4. Rebschule Heinsheim a. N.: Sylvaner und Riesling.

Die Wurzelreben entstammen sortenechten, auf Fruchtbarkeit ausgewählten Rebstöcken.

Bestellungen nehmen entgegen: für Offenburg: Herr Landesökonomierat Stadler-Offenburg; für Schallstadt: Herr Landwirt Herm. Danner II-Schallstadt; für Meersburg: das Badische Domänenamt Meersburg; für Heinsheim: Herr Friedrich Grauf Sohn, Weingärtner in Heinsheim a. Neckar.

Die abgabefähigen Wurzelreben in den übrigen Rebschulen der Landwirtschaftskammer sowie die oben nicht angeführten Sorten sind bereits alle vergeben.

Karlsruhe, den 20. Februar 1923.

Badische Landwirtschaftskammer
Der Vorsitzende: Gebhard.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

...au und Kellerwirtschaft

...edeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
...ektor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
... und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

15. März 1923 | Nr. 6

... neuen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau im Jahre 1922 S. 45; Röder, Das Ablassen des Apfelweines ... gen S. 48; Bücherbesprechungen S. 48; Personalia S. 48; Verlagsmitteilung S. 49.

...en Pflanzenschutz- ...au im Jahre 1922.

...ier der Biologischen Reichsanstalt.

...iche mit neuen Schädlingsbe- ...au, welche die neugegründete ... Reichsanstalt in Trier bereits ...tte, waren infolge der außer- ...ißen Witterung dieses Jahres ... fast vollständigen Fehlens der ... und -Schädlinge großenteils ...ahre 1922 dagegen ermöglichte ... egünstigtes heftiges Auftreten ... Beurteilung zahlreicher neuer ..., berichtet sei. Da der Winzer ...sse hat, welche sich bereits im ...ächst in den Handel kommen sollen, sind nur deren Versuchsergebnisse mitgeteilt, nicht dagegen die derjenigen, welche, ohne im Handel zu sein, entweder noch nicht hinlänglich erprobt sind oder sich in den bisherigen Versuchen bereits als unbrauchbar erwiesen haben. Diese Versuche sind am Schlusse des betreffenden Abschnittes nur genannt.

A. Witterung.

Die Gegenüberstellung der für die Vegetation vor allem in Betracht kommenden meteorologischen Elemente in den hierfür hauptsächlich wichtigen ersten 10 Jahresmonaten der Jahre 1922, 1921 und des 17jährigen Mittels (1905 bis einschließlich 1921) nach den Feststellungen der seit August 1922 von der Zweigstelle bedienten meteorologischen Station Trier zeigt den außerordentlichen Gegensatz dieser beiden Jahre im Hinblick auf den Weinbau.

...nperatur Grad Celsius			Relative Luftfeuchtigkeit %			Niederschlag in mm			Sonnenscheindauer in Stunden		
22	1921	17jähriges Mittel	1922	1921	17jähriges Mittel	1922	1921	17jähriges Mittel	1922	1921	6jähriges Mittel
0.3	5.8	1.3	89.5	83.9	84.5	68.6	68.6	57.4	19.2	43.3	37.9
2.0	2.8	2.3	84.6	78.7	81.3	47.8	6.3	42.9	65.1	78.1	73.7
5.4	6.2	5.2	76.7	69.2	77.6	64.0	14.2	55.0	97.9	179.2	117.1
7.0	9.3	7.7	76.0	63.2	72.5	108.3	8.3	44.8	92.0	187.8	130.9
5.2	14.5	13.6	61.6	69.4	71.7	60.1	44.9	52.6	307.5	216.1	230.0
7.1	16.6	15.9	67.7	62.2	71.7	89.6	30.7	64.2	212.1	249.0	217.1
6.2	20.9	17.3	77.8	57.7	73.8	108.6	42.5	74.7	136.7	287.9	201.7
5.4	17.5	16.7	79.2	67.1	76.1	110.5	47.0	69.2	160.2	222.2	189.6
0.8	14.8	13.4	83.9	68.3	80.0	76.4	22.3	51.6	76.6	203.5	143.9
6.2	12.4	9.0	88.1	76.2	83.8	68.4	5.1	51.2	56.9	177.2	101.2
5.6	120.8	102.4	785.1	695.9	772.8	802.3	289.9	563.6	1224.2	1844.3	1443.1
9.6	12.1	10.2	78.5	69.6	77.3	80.2	29.0	56.4	122:4	184.4	144.3

...nperatur in diesem Zeitraum im ... als normalerweise und um 2.5° ...21. Die relative Luftfeuchtigkeit ...gen Mittels kaum, dagegen die ... 9%. Der Niederschlag übertraf ... ein Drittel, den des Jahres 1921 ...ie Sonnenscheindauer blieb hinter ...2 Stunden, hinter der des Jahres ...ück. Tropentage mit einer Höchst- ... darüber wurden im Jahre 1922 ..., 24. und 25. Mai und 1. Juni ...es 1921 und 7 des 17jährigen ...rtagen mit einer Höchsttemperatur von 25° und darüber betrug das Verhältnis 34 : 81 : 43, bei den Sommernächten mit einer Mindesttemperatur von 15° und darüber 6 : 16 : 9. Morgennebel wurde in den für die Rebenkrankheiten wichtigen 6 Monaten Mai bis Oktober im Jahre 1922 an 34 Tagen gegenüber 20 Tagen des Jahres 1921 und nur 29 Tagen des siebzehnjährigen Mittels festgestellt. In diesen 6 Monaten betrug das Verhältnis im Mittel in der gleichen Reihenfolge bei der Temperatur 13.5 : 16.1 : 14.3 Grad, bei der relativen Luftfeuchtigkeit 76.4 : 66.8 : 76.2 Prozent, beim Niederschlag 85.6 : 32.1 : 60.6 mm, bei der Sonnenscheindauer 158.3 : 226.0 : 180.6 Stunden.

Ein Vergleich der Mittelwerte der Witterung des ganzen

Digitized by Google

Jahres ergibt nach der Feststellung der meteorologischen Station Trier folgendes Bild:

Temperatur Grad Celsius			Relative Luftfeuchtigkeit %			Niederschlag mm Jahressumme		
1922	1921	17jähr. Mittel	1922	1921	17jähr. Mittel	1922	1921	17jähr. Mittel
8,6	10,1	9,6	80,3	72,1	78,6	984,9	381,2	699,9

An bemerkenswerten Tagen ergibt der Vergleich in derselben Reihenfolge:
Tropentage (Höchsttemperatur 30 und mehr Grad) 5 : 21 : 7,
Sommertage (Höchsttemperatur 25 und mehr Grad) 34 : 81 : 43,
Sommernächte (Tiefsttemperatur 15 Grad und darüber) 6 : 16 : 9,
Frosttage (niedrigste Temperatur nachts weniger als 0 Grad) 77 : 79 : 76,
Eistage (niedrigste Temperatur tags weniger als 0 Grad) 8 : 8 : 11,
Winternächte (niedrigste Temperatur — 10 Grad und darunter) 6 : 6 : 5,
heitere Tage (Bewölkung bis 20 Prozent) 45 : 65 : 44,
trübe Tage (Bewölkung 80 Prozent und mehr) 143 : 99 : 147,
Tage mit Nebel (Stärke 1 und 2) 52 : 38 : 48,
Tage mit Regen (0,1 mm und mehr) 200 : 111 : 178,
Tage mit Schneedecke 33 : 1 : 19,
Tage mit Hagel und Graupel 6 : 4 : 6,
Tage mit Sturm 6 : 8 : 7,
Tage mit Gewitter 24 : 21 : 24.

Die Jahressummen der Sonnenscheindauer betrugen 1261,8 : 1964,6 : 1521,8 Stunden (6jähriges Mittel).

B. Entwicklung der Rebe.

Infolge der naßkalten Witterung im April begann der Austrieb der Knospen im Weinbaugebiet der Mosel, Saar und Ruwer, auf das sich die ganzen Ausführungen beziehen, erst in den ersten Tagen des Mai, um dann allerdings infolge einsetzender hoher Temperaturen rasch Fortschritte zu machen. Während noch Mitte Mai die Knospen kaum mehr als 1 cm ausgetrieben hatten, war der Rebstock bereits Ende Mai voll belaubt und zeigte eine außerordentlich gleichmäßige kräftige Entwickelung. Die tiefen Temperaturen der Wintermonate hatten nur da und dort etwa 5 % der Augen zum Absterben bringen können. Die Blüte des Moselrieslings setzte im allgemeinen am 10. Juni ein, um zwischen dem 14. und 18. den Höhepunkt und um den 20. ihr Ende zu erreichen. Infolge des günstigen Blütewetters ging sie rasch durch. Die Zahl der Gescheine war außerordentlich groß. Ein Abfallen der Beerchen nach dem Verblühen (Durchrieseln) wurde nur in einzelnen trockenen Höhenlagen in geringem Umfange beobachtet. Der Rebstand im Juni war so günstig, wie er sich seit vielen Jahren nicht mehr gezeigt hatte. Regnerisches trübes Wetter im Juli verhinderte eine entsprechende Weiterentwicklung. In gleicher Weise wirkte die naßkalte Witterung im August, so daß zu Ende des Monats nur in guten Lagen etwa ein Drittel der Trauben „im Wein" waren. Bereits Mitte des Monats begann insbesondere in schlecht gepflegten Weinbergen die herbstliche Laubverfärbung. Diese zeigte sich etwa vom 20. September an infolge der anhaltenden naßkalten Witterung allgemein mit Ausnahme stark oder spät mit Kupferkalkbrühe bespritzter Weinberge, welche bis zum Erfrieren der Blätter im Oktober ihre grüne Farbe behielten. Letzteres wurde durch drei Reifnächte, am 14., 15. und 16. Oktober eingeleitet und durch die vom 22. Oktober an 8 Tage lang währenden Fröste (bis —6°) vervollständigt. Auch die Trauben litten hierdurch erheblich und färbten sich großenteils braunrot. An der Unter- wie Obermosel, wo die Ernte zum Teil bereits Mitte Oktober begonnen hatte, war sie bei Einsetzen der stärkeren Fröste vom 24. ab beendigt. Im übrigen Weinbaugebiet dagegen begann sie erst zu diesem Zeitpunkt, um bis in den halben November, auf großen Gütern sogar bis Ende November zu währen. Die Mostgewichte betrugen in den Elblingbeständen der Obermosel durchschnittlich 39—44° Oechsle bei 16—18 ‰ Säure, bei dem im übrigen Weinbaugebiet fast ausschließlich angebauten Moselriesling 40—75° Oechsle bei zunächst 13—18, später 10—12 ‰ Säure (1921 durchschnittlich 85° Oechsle bei 8 ‰ Säure). Diese hatte also während der etwa 20 Lesetage infolge des Frostes und der darauf folgenden Niederschläge um 3—6 ‰ abgebaut, während die Mostgewichte gleichblieben. War so das qualitative Ergebnis wenig erfreulich, so übertraf dasselbe der Menge nach noch die nach dem Frost gehegten Erwartungen. Wurden doch in gut gepflegten Riesling-Weinbergen bei Pfahlerziehung auf durchschnittlich 1000 Rebstöcke rund 1000 l Wein (1 Fuder zu 960 l), bei Cordonerziehung diese Menge verschiedentlich sogar aus 500 Stöcken und in den Elbling-Weinbergen der Obermosel im Pfahlbau die gleiche Menge aus rund 600 Stöcken erzielt! Da wo sich allerdings die Lese lange hinzog, verminderte sich die Menge durch die starke Wasserverdunstung der erfrorenen Trauben, welche mehr und mehr einschrumpften.

(Fortsetzung folgt.)

Das Ablassen des Apfelweines.

Von Weinbauinspektor J. Röder, Freiburg.
(Mitteilung Nr. 62 des Bad. Weinbauinstituts).

Noch vielfach ist die Ansicht vertreten, daß man den Apfelwein nach beendeter Gärung nicht ablassen dürfe. Man glaubt, daß das Belassen der Hefe dem Wein einen besonderen Gehalt gebe, daß man also durch das Entfernen der Hefe nicht nur einen leichteren Wein erhalte, sondern daß der Wein auch an Frische verliere. Diese Ansicht ließ sich aus den in letzter Zeit häufig eingegangen Anfragen immer wieder erkennen, auf der anderen Seite zeigten jedoch eingesandte Apfelweinproben die nachteilige Wirkung, die die noch im Wein befindliche Hefe auf denselben ausgeübt hatte. Alle diese Anfragen sollen durch folgende Zeilen etwas eingehender Beantwortung finden.

Sobald die Hefe ihre Tätigkeit im Wein beendet hat, d. h. sobald aller Zucker in Alkohol und Kohlensäure zerlegt worden ist, setzt sie sich auf den Faßboden ab. Man erkennt dies daran, daß sich der Wein von oben her zu klären beginnt. Da die Hefe keine Nahrung mehr vorfindet, stirbt sie ab und geht in Verwesung über. Die Verwesung wird umso schneller eintreten, je alkoholärmer der Wein ist. Während man z. B. bei guten Traubenweinen erfahrungsgemäß mit dem ersten Abstich nicht zu eilen braucht, ist es andererseits allgemein üblich, kleinere Traubenweine, besonders wenn sie säurearm sind, kurz nach beendeter Gärung und erfolgter Klärung abzulassen. Was schon für kleine Traubenweine gilt, trifft erst recht für Apfelweine zu, besonders für die 1922er, die im allgemeinen sehr wenig Alkohol aufweisen. Der Zeitpunkt des ersten

Digitized by Google

Dr. Sturm's Heu- u. Sauerwurmmittel

das

Bekämpfungsmittel

gegen alle fressenden Schädlinge im

Weinbau

Glänzende Erfolge in den Jahren 1919, 1920, 1921, 1922!

Das Weingut P. J. Valkenberg, Worms, berichtet:

Auf Veranlassung der Direktion des Weingutes der Firma P. J. Valkenberg, hier, habe ich das von der Chemischen Fabrik E. Merck hergestellte Dr. Sturm's Heu- und Sauerwurmmittel in den der Firma Valkenberg gehörigen Weinbergen im Liebfrauenstift in diesem Jahre zunächst versuchsweise angewendet.

Der Erfolg war trotz des schlechten Wetters hervorragend gut.

An einer Seite des Klosters im Stift konnten bisher trotz anfänglichem Behang niemals Trauben wegen des massenhaften Auftretens des Sauerwurms geerntet werden. Dieses Jahr war es zum ersten Male möglich, den Ansatz der Frucht vollständig zu erhalten, was die Verwaltung veranlaßt, das Mittel nächstes Jahr allgemein anzuwenden.

Weingut P. J. Valkenberg
(gez.) J. Kissel, Liebfrauenstift
Weinbergsverwalter und Weinbergsbebauer bei P. J. Valkenberg.

Gutachten und Literatur versendet:

E. MERCK, CHEM. FABRIK, DARMSTADT

Abteilung für Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung.

Hauptvertreter für Baden und Württemberg: **Viktor Geßler, Horb a. N.**

Bestellungen nehmen ferner entgegen: **Deutscher Weinbauverband, Karlsruhe, Landwirtschaftlicher Verein, Zentrale für Pflanzenschutz, Karlsruhe, Verband landwirtschaftlicher Genossenschaften, Stuttgart, Zentral-Bezugs- und Absatzgenossenschaft des Badischen Bauernvereins, e. G. m. b. H., Freiburg i. Br.**

Digitized by Google

Ablassens ist also für die meisten Apfelweine schon längst verstrichen. Wie macht sich nun die noch im Wein befindliche Hefe unangenehm und nachteilig bemerkbar? Apfelweine – auch andere kleine Obst- und säurearme Rebweine – die zu lange auf der Hefe belassen wurden, haben einen unangenehmen, von faulender Hefe herrührenden Beigeschmack und Geruch, der ihren Genußwert stark herabsetzt. Unter Umständen kann die in Zersetzung übergegangene Hefe sogar ein vollständiges Verderben des Weines zur Folge haben. Dieser Hefegeschmack tritt besonders in warmen Herbsten nach beendeter Gärung sehr rasch ein, was auch der Grund dafür sein dürfte, daß man ihn in manchen Kreisen garnicht mehr als störend empfindet und garnicht weiß, wie ein richtig behandelter Apfelwein schmeckt. Ist der Hefegeschmack noch nicht stark ausgeprägt, so verschwindet er früher oder später nach dem ersten Abstich. Nach dem zweiten Ablassen ist er meist überhaupt nicht mehr wahrzunehmen. Der Wein ist vielmehr fruchtig und reintönig, sodaß eine geübte Weinzunge sogar die Apfelsorte zu nennen vermag, die den größten Anteil am Wein hat. Es kann also, wie aus dem Vorhergehenden zu ersehen ist, nicht die Rede davon sein, daß die im Apfelwein belassene Hefe demselben mehr Körper verleiht, sondern das Gegenteil ist der Fall!

Die Frische des Weines beruht auf seinem Kohlensäuregehalt. Der Wein vermag umsomehr Kohlensäure festzuhalten, je geringer sein Wärmegrad ist. Beim Ablassen bringt man den Wein mehr oder weniger mit Luft in Berührung, deren Temperatur höher ist als diejenige des Weines; dabei ist es unvermeidlich, daß der Wein von seinem Gehalt an Kohlensäure verliert. Um diesen Verlust möglichst gering zu gestalten, lasse man den Wein unter Luftabschluß ab (s. Weinbau und Kellerwirtschaft Jahrg. 1922, Nr. 1, Seite 4), welche Art des Abstiches beim Apfelwein infolge der Neigung zum Braunwerden sehr oft in Frage kommen kann. Zudem bildet sich bei der Nachgärung fast in jedem Wein wieder genügend Kohlensäure, sodaß dadurch auch der Apfelwein wieder seine ursprüngliche Frische erhält. Sodann trägt kühle Lagerung dazu bei, dem Wein die Kohlensäure zu erhalten. Nach diesen Gesichtspunkten wäre ein Apfelwein zu behandeln. Es bliebe noch die Frage zu beantworten, was mit einem Apfelwein anzufangen ist, der jetzt noch auf der Hefe liegt und infolge dessen einen starken Hefegeschmack – Böckser, Geruch und Geschmack nach faulen Eiern – hat. Ein schwacher Böckser verliert sich gewöhnlich, wie schon oben erwähnt wurde, durch die normale Behandlung eines Weines. Das Ablassen des Weines nehme man in einem solchen Falle mit der Stütze vor. (Vorher aber feststellen, ob der Wein luftbeständig ist und ob er nicht zum Braunwerden neigt). Sogar ein stärker auftretender Böckser läßt sich noch beseitigen, indem man den Wein, nötigenfalls wiederholt, in ein stark eingebranntes Faß (= eine dünne Schwefelschnitte auf 1 hl oder eine dicke Schwefelschnitte auf 5 hl Faßraum) abzieht. Der Wein trübt sich nach dem Ablassen. Sobald er sich wieder geklärt hat, läßt man ihn vom Trub ab. Eine Filtration kann dabei nichts schaden. Stellt sich heraus, daß der Böckser schon so stark ist, daß die angegebenen Behandlungsweisen nicht von Erfolg begleitet sind, so bleibt nichts anderes übrig, als den böckserkranken Wein mit einem gesunden zu verschneiden. In welchem Verhältnis dies zu geschehen hat, wird ein Versuch im Kleinen zeigen. Da es auch manche kleine 1922er Rebweine gibt, die einen Böckser aufweisen, so sei erwähnt, daß diese nach denselben Gesichtspunkten zu behandeln sind. All diese Mehrarbeit wird erspart, wenn auch hier der Grundsatz „Vorbeugen ist besser als heilen" Beachtung findet. Zusammenfassend ergibt sich also: Alkoholarme und säurearme Weine – Apfel-, Birn- und kleine säurearme Rebweine – sind nach beendeter Gärung unverzüglich abzulassen.

Kleine Mitteilungen

Änderung des Weingesetzes.

Die durch Artikel 275 des Friedensvertrages nötig gewordene Änderung des Weingesetzes von 1909 ist nunmehr durch ein „Gesetz zur Änderung des Weingesetzes", das am 1. Februar d. Js. verkündet wurde und am 1. März 1923 in Kraft tritt, erfolgt. Die Änderungen betreffen hauptsächlich den § 6, Abs. 2, den § 7 und den § 18.

Nach § 7 wird folgender § 7a eingefügt:

„§ 6, Abs. 2 Satz 2 und § 7 gelten nicht für die Verwendung von französischen und portugiesischen geographischen Bezeichnungen."

In § 15 wird das Wort „Kognak" durch das Wort „Weinbrand" ersetzt.

Der § 18 erhält eine neue Fassung und besagt, daß Trinkbranntwein, dessen Alkohol ausschließlich aus Wein gewonnen und nach Art des Kognaks hergestellt ist, künftig im geschäftlichen Verkehr nicht mehr als „Kognak", sondern nur noch als „Weinbrand" bezeichnet werden darf. Branntwein, bei dem mindestens 1/10 des Alkohols aus Weinbrand stammt, darf als Weinbrandverschnitt bezeichnet werden

Die Bezeichnung „Kognak" dürfen nur in Frankreich fertig gestellte oder unter deutscher Zollaufsicht auf Flaschen gefüllte Branntweine, die aus Wein gewonnen sind, tragen, aber auch nur dann, wenn sie die Bezeichnung auch nach französischem Recht tragen dürften und mit den für den Verkehr innerhalb des Ursprunglandes vorgeschriebenen Begleitscheinen zur Einfuhr gelangen und unverändert geblieben sind

Meinke.

Bücherbesprechungen

Windisch, Was müssen die Klein-, Obst- und Abfindungsbrenner sowie die Stoffbesitzer vom Branntweinmonopolgesetz wissen? 91 Seiten, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 1923. Preis Grundzahl 1.40× Teuerungszahl (z. Z. M. 2000, also M. 2800).

Ebenso wie das auf S. 12 dieses Jahrgangs besprochene Buch „Obstbrennereien" ist auch die neueste Broschüre von Windisch unentbehrlich für jeden Hersteller von Branntwein, denn er findet darin die verwickelten Bestimmungen des Branntweinmonopolgesetzes in klarer Form erläutert. Wer dieses Buch anschafft und studiert, wird mit dem Gesetz nicht mehr unabsichtlich in Konflikt kommen können. Das Büchlein behandelt die Einteilung der Brennereien, die Fragen des Brennrechts, die Verwertung des Branntweins durch die Monopolverwaltung, die Übernahme- und Verkaufpreise der Monopolverwaltung, die Ablieferungspflicht und vieles andere. K. M.

Personalia

Am 26. Februar verschied in Darmstadt Geh. Medizinalrat Dr. phil., Dr. med. und Dr. ing. Emanuel August Merck, der Seniorchef der weltbekannten chemischen Fabrik E. Merck in Darmstadt, die neuerdings auch in Winzerkreisen durch die Herstellung von Rebschädlingsbekämpfungsmitteln bekannt wurde.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988

2. Jahrgang
Nr. 7
1. April 1923

Geschäftsstelle:
Theodor Fisher
Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg im Breisgau, Kirchstraße 31 und 33

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Donnerstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.
Bezugspreis: In Deutschland Mk. 1000.– vierteljährlich bei postfreier Zusendung. Bestellungen sind mit Einsendung des Betrages an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br. (Postscheckkonto Karlsruhe 23338) zu richten.
Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten.
Anzeigen: Preis der viergespaltenen Millimeterzeile Mk. 240.–; bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.
Nachdruck: Die Beiträge dieser Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen", sind Originalabhandlungen. Der Nachdruck der Beiträge ist verboten.

Nosperal

bestes und billigstes Mittel

gegen

Peronospora

Erprobt und begutachtet
von zahlreichen staatlichen Versuchsanstalten,
Fachleuten und Winzern.

Herr Dr. K. Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes, Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung, Freiburg i. Br., schreibt über seine Versuche mit Nosperal u. a. folgendes:

Als zweites Versuchsstück diente ein 9 Ar großer Pfahlweinberg, von dessen 15 Zeilen 5 mit Kupferkalkbrühe und 10 mit Nosperal gespritzt wurden. **Wie an der Drahtanlage ließ sich auch hier die einwandfreie Wirkung der Nosperal-Kalkbrühe gegen die Blattfallkrankheit erkennen. Die Reben blieben bei der dreimaligen Behandlung (24. 5., 4. 6. und 24. 6.) sowie die Blätter gespritzt waren, von Peronosporaschäden vollkommen verschont; dagegen zeigten die ungespritzten über die Pfähle hinausreichenden Triebe so starken Befall, daß die Blätter schon Anfang September abfielen.**

Ausführliche Literatur mit Gebrauchsanweisung und Gutachten
durch die alleinigen Hersteller von Nosperal:

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning / Höchst a. M.
Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Digitized by Google

Uraniagrün

das beste gegen

Heu- und Sauerwurm

Rebspritzen

in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck.

Ferner

Füllpumpen
mit Batteriespritzen Expreß für mittlere und Großbetriebe.

Revolververstäuber
gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber
auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäuber
in bekannt unerreichter Ausführung.

Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

Eine Ladung **neue Weinversandfässer**

aus Eichenspaltholz umgearbeitet, prima Qualität, von 300 bis 350 Liter (Viertelstücke) und von 600 bis 650 Liter (Halbstücke, rhein. Facon) preiswert ab bayrischer Station abzugeben. — Anfragen erbeten an die Geschäftsstelle der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft unter Nr. 210 Freiburg i. Br. Kirchstraße 31.

Brennereien

mit Dampf- (kippbar od. feststehend), Wasserbad- und Feuerkochung, Vorwärmer, Dephlegmatoren, Verschlußbrennereien, Alkoholvorlagen für Verschlußbrennereien usw.
fabriziert in jeder Art u. Größe in bester Qualität u. Konstruktion
Umbau veralteter Anlagen und Reparaturen

Heinrich Hetzel, Freiburg i. B.
Kupferschmiede und Apparatebauanstalt
Gegründet 1870 — Fernsprecher 2989 — Merianstr. 28
Tausende meiner Brennereien zur Zufriedenheit im Gebrauch
Höchste Auszeichnungen — Stets Lager

Hydraulische Preßpumpen für Hand- und Kraftbetrieb,
Hochdruckarmaturen wie Absperr- und Ablaßventile, Steuer- und Reduzierventile, Verbindungsstücke jeder Art,
baut in erstklassiger Qualitätsausführung
Hydraulik Richard Horst in Urach (Württbg.)

Rückenschwefler
„Breisgau“

Rebspritze
„Breisgau“
Handschwefler
„Breisgau“

Prospekte werden kostenlos geliefert.

Otto Sick
Emmendingen i. B.

Von größter Wichtigkeit für jeden Winzer und Weinhändler ist:

Babo Mach: Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft

Band II: **Kellerwirtschaft**

5. Auflage (1922), mit vielen Abbildungen. — 1. Halbband gebunden Mk. 60 000.—, 2. Halbband gebunden Mk. 60 000.—
Der erste Band, welcher den Weinbau behandelt, erscheint im April 1923. Preis etwa Mk. 50 000.—
Zu beziehen durch Th. Fischers Verlagsbuchhandlung, Freiburg i. Br., Kirchstraße 31, Postscheckkonto Nr. 23338 Karlsruhe.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang | 5. April 1923 | Nr. 7

Inhalt: Verlagsmitteilung S. 49; Zillig, Versuche mit neuen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau im Jahre 1922 (Fortsetzung) S. 49; Wirtz, Nosperal, ein wertvolles Mittel zur Peronosporabekämpfung S. 57; Kleine Mitteilungen S. 58; Vereinsnachrichten S. 59; Bücherbesprechungen S. 59; Personalia S. 59.

Wichtig für unsere Bezieher!

Wollen Sie keine Unterbrechung in der Lieferung der Zeitschrift haben, so zahlen Sie den Bezugspreis für das 2. Quartal 1923 (April bis Juni) im Betrage von:

Mark 1000.–

auf unser Postscheckkonto Nr. 23338 Karlsruhe (Formular lag dem Heft 6 bei) ein.

Freiburg i. Br., den 26. März 1923.

Theodor Fisher Verlag.

Versuche mit neuen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau im Jahre 1922.

Von Dr. Zillig, Zweigstelle Trier der Biologischen Reichsanstalt.

(Fortsetzung.)

C. Krankheiten.

Der echte Mehltau oder das Oidium (Uncinula necator) zeigte sich allgemein vom 11. Juni an in stärkerer Entwicklung an Trieben und bald auch an Gescheinen, freilich nur in noch nicht geschwefelten Weinbergen, während solche, welche vorbeugend im letzten Drittel des Mai zum ersten Male und nach Beendigung der Blüte, also im letzten Drittel des Juni, zum zweiten Male geschwefelt worden waren, im allgemeinen frei hiervon blieben. Der hohe Wert des vorbeugenden ersten Schwefelns, welches alsbald nach dem Austrieb der Rebe, wenn die Blätter noch kaum die Größe eines Dreimarkstücks erreicht haben, vorzunehmen ist, wird leider von vielen Winzern noch nicht genügend beachtet. Wird aber das erste Schwefeln erst dann vorgenommen, wenn der Pilz bereits im Weinberg sichtbar ist, so gelingt es meist nicht mehr, ihn völlig niederzukämpfen. Dies zeigte sich besonders im Juli, wo infolge des regnerischen trüben Wetters das verspätete Schwefeln zudem fast wirkungslos blieb, so daß die Winzer zum Teil zu Bespritzungen mit 1/2%iger Schmierseifelösung übergehen mußten. Insbesondere in Bodenlagen und Mulden trat der Pilz in zu spät geschwefelten Weinbergen heftig auf. In einem Falle konnte beobachtet werden, daß er sich bis zur Höhe der jeweiligen Morgennebel am Berghang hinauf erstreckte. Derartige Lagen bedürfen daher der dauernden Beobachtung und des öfteren Schwefelns bei sonnigem, warmem Wetter. In den Folgemonaten verstärkten sich die durch den echten Mehltau hervorgerufenen Schäden nur weiterhin, ohne daß in richtig behandelten Weinbergen Neuinfektionen von Belang festgestellt wurden.

Der falsche Mehltau oder die Peronospora (Plasmopara viticola) konnte infolge der trockenwarmen Maiwitterung erst vom 15. Juni ab an der Saar, vom 22. ab im Bezirk Trier und vom 26. ab an der Mittelmosel in vereinzelten Infektionen festgestellt werden, entsprechend den reichlicheren Niederschlägen, welche das Weinbaugebiet der Saar gegenüber dem der Mosel von Anfang Juni an zu verzeichnen gehabt hatte. Erst vom 6. Juli an griff die Peronospora in noch nicht gespritzten und noch nicht aufgebundenen Weinbergen stärker um sich, indem sie meist sogleich an den noch nicht erbsengroßen, zarten Beerchen auftrat, ohne vorher an den bereits voll ausgebildeten und daher wohl mehr widerstandsfähigen Blättern erschienen zu sein. Eine gefahrdrohende rasche Ausbreitung wurde trotz des feuchten Wetters wohl hauptsächlich durch die niedere Temperatur und dadurch verhindert, daß die Primärinfektion im Juni infolge des fast vollkommenen Fehlens der Krankheit im Jahre 1921 wahrscheinlich von nur wenigen Wintersporen ausgegangen war, welche sich vom Jahre 1920 an lebensfähig erhalten hatten. Daher konnten viele Winzer, welche erst Anfang Juli die erste Bespritzung mit Kupferkalkbrühe vornahmen, sich noch vor erheblichem Schaden bewahren. Infolge der anhaltenden feuchten Witterung breitete sich die Peronospora erst von Anfang August an in Form der sogenannten Lederbeerenkrankheit in zu spät oder nicht richtig gespritzten Weinbergen verheerend aus und verschonte selbst ältere Blätter nicht. So konnte man gegen Ende August Weinberge sehen, die von fern braun wie ein abgestorbenes Kartoffelfeld aussahen und bei näherem Zusehen kaum mehr als 5% gesunde Beeren und Blattteile aufwiesen. Derartige Weinberge, sowie auch die absichtlich nicht gespritzten Kontrollparzellen waren bereits Mitte September vollkommen entlaubt und die Trauben fast sämtlich zu Lederbeerenmumien geworden, so daß sich eine Ernte hierin erübrigte.

Der rote Brenner (Pseudopeziza tracheiphila) trat vom 20. Juni an in heißen Berglagen und in Niederungslagen mit kiesigem Boden, insbesondere an der Untermosel stark in Erscheinung und verursachte eine frühzeitige Zerstörung des befallenen Laubes, so daß von ihm heimgesuchte Weinberge schon Mitte Oktober fast völlig kahl dastanden.

Digitized by Google

Da er erfahrungsgemäß durch frühzeitige Bespritzung der Reben (alsbald nach dem Austrieb) mit einprozentiger Kupferkalkbrühe wirksam bekämpft werden kann, wurde sein Auftreten dadurch wesentlich begünstigt, daß die Winzer mit der ersten Kupferkalkbrühe-Spritzung gegen Peronospora vielfach bis Ende Juni, ja Anfang Juli gewartet hatten.

Die Botrytis (Botrytis cinerea) trat in Form der Stielfäule bereits vom 20. Juni ab an bodennahen Trauben auf, so daß eine Bekämpfung durch Zusatz von 1/4% Schmierseife zur zweiten bezw. dritten Kupferkalkbrühe-Spritzung gegen Peronospora sich als nötig erwies. Mitte August konnte man die Wirkung des Pilzes dann auch in Form der Rohfäule ganz besonders in den Elblingbeständen der Obermosel wahrnehmen. Die Stielfäule machte inzwischen weitere Fortschritte, so daß gegen Ende September bereits zahlreiche Trauben zu Boden fielen. Insbesondere in den Weinbergen in der Nähe Triers, welche am 23. Juli von einem kurzen Hagelschlag heimgesucht waren, machte sich dieser Umstand infolge der dadurch verursachten, das Eindringen des Pilzes begünstigenden Verletzungen am Stiel schädlich bemerkbar. Die Menge der vorzeitig durch Botrytisbefall abgefallenen bezw. zerstörten Trauben dürften mit durchschnittlich 1/5 im Jahre 1922 nicht zu hoch gegriffen sein.

Die durch die Witterung begünstigte starke Unkrautentwicklung förderte in schlecht gepflegten Weinbergen das Auftreten der Peronospora.

D. Schädlinge.

Als Heu- und Sauerwurm richtete nur der bekreuzte Wickler (Polychrosis botrana) in Niederungslagen, wo nichts zu seiner Bekämpfung geschehen war, insbesondere durch das Hinzukommen der Rohfäule Schaden an. Der einbindige Wickler (Conchylis ambiguella) dagegen zeigte sich entsprechend der schweren Schädigung, welche die Sauerwurmgeneration durch die Trockenheit und Hitze des Vorjahres erlitten hatte, nur ganz vereinzelt, so daß das Weinbaugebiet der Saar, der Obermosel und der Ruwer, wo er bis auf wenige Gemarkungen fast allein auftritt, trotz mangelnder Bekämpfung praktisch frei vom Heu- und Sauerwurm blieb. Die ersten Motten beider Arten flogen erst um die Mitte des Monats Mai, die ersten Heuwürmer von beiden wurden am 12. Juni bei Trier gefunden. Die Sauerwurmmotten des bekreuzten Wicklers flogen von Mitte Juli an recht stark, die des einbindigen von Ende des Monats an nur vereinzelt. Der Flug des bekreuzten Wicklers dehnte sich bis Ende August hin aus, ohne einen Hauptflug aufzuweisen, ja vereinzelt waren Motten noch während des ganzen Monats September anzutreffen, daneben die Sauerwürmer zu finden.

Der Springwurmwickler (Oenophthira pilleriana) trat von Anfang Juni an an der Mosel ganz vereinzelt auf, ohne irgendwelchen Schaden zu verursachen.

Der Rebstichler (Byctiscus betulae) zeigte sich von Anfang Mai an in den Elblingbeständen der Obermosel und einigen mit der gleichen Rebsorte bepflanzten Weinbergen des Trierer und Cochemer Bezirks viel weniger erheblich als im Vorjahre, vielleicht infolge der strengen mit starken Temperaturschwankungen verbundenen Kälte des Winters. Immerhin richtete er da, wo nichts gegen ihn geschah, einigen Schaden an.

Ebenso erschien der Dickmaulrüßler (Otiorrhynchus sulcatus) von Anfang Mai an in den von ihm heimgesuchten Weinbergen in viel geringerer Zahl als im Vorjahre, wohl hauptsächlich infolge des an sämtlichen Herden festgestellten starken Befalls durch eine Raubfliege (Pandelleia sexpunctata).

Die Rebblattgallmilbe (Eriophyes vitis) zeigte sich auf den kaum entfalteten Blättchen bereits vom 20. Mai an vielfach, um im Juni zurückzugehen, dagegen im Juli allenthalben wiederum so zuzunehmen, daß mancherorts eine gewisse Beeinträchtigung des Rebstocks zweifellos durch sie hervorgerufen wurde.

Rebenschildläuse (Pulvinaria betulae) traten gegenüber anderen Jahren, mit Ausnahme einiger Gemarkungen an der Untermosel, zurück.

E. Methodik.

Es sei gestattet, die allgemeinen Versuchsbedingungen etwas ausführlicher zu erläutern, wiewohl es sich hierbei, wenigstens für den Pflanzenarzt, um Selbstverständlichkeiten handelt. Wenn man aber nachforscht, warum dasselbe Mittel bei verschiedenen Versuchsanstellern manchmal eine ganz verschiedene Beurteilung erfährt, so findet man des öfteren, daß es außer dem verschiedenartigen Auftreten der zu bekämpfenden Krankheiten an den verschiedenen Versuchsstellen oder der Verschiedenartigkeit der Rebsorte hauptsächlich die Art der Versuchsanstellung ist, welche die verschiedenen Ergebnisse zeitigt. Wird doch von manchen Versuchsanstellern die unbedingt nötige Exaktheit bei der Prüfung eines neuen Rebschädlingsbekämpfungsmittels nicht hinreichend beachtet und diese „Versuche" müssen dann natürlich zu anderen Ergebnissen führen als solche, welche mit der ganzen Gewissenhaftigkeit einer wissenschaftlichen Versuchsanstellung und den hierbei üblichen Hilfsmitteln durchgeführt worden sind.

Einige Hinweise auf falsche Versuchsbedingungen, wie man sie sogar bei Leuten finden kann, welche seit Jahren derartige „Versuche" durchführen, seien gegeben.

Die Brauchbarkeit eines neuen Schädlingsbekämpfungsmittels für die Praxis ist vornehmlich von zwei Punkten abhängig:

1. seiner Wirksamkeit,
2. seiner Wirtschaftlichkeit (Preis, Anwendungsweise usw.). Nur, wenn ein neues Mittel in einem dieser Punkte oder besser noch in beiden dem bisher als bestem gegen die betreffende Krankheit angewendeten überlegen ist, kann es der Weinbau brauchen. Mit einer großen Zahl gleich guter und gleich wirtschaftlicher Mittel ist dem Winzer nicht gedient. Welche Mittel als die bisher besten zu gelten haben und welche Kosten durch ihre Anwendung entstehen, wurde früher mitgeteilt.[1] Es ist daher z. B. zwecklos, ein Spritzmittel gegen Oidium in Versuch zu nehmen, das nicht gleichzeitig der

[1] Zillig. Die Kosten der Schädlingsbekämpfung im Weinbau, „Der deutsche Weinbau" 1922, S. 177—178.

Digitized by Google

„Kurtakol"

an Stelle von Kupferkalkbrühe

ohne Kalkzusatz

seit Jahren gegen

Peronospora

aufs beste bewährt

ist in der Anwendung das billigste Mittel.

Kurtakolbrühe, im Augenblick fertig,
hält sich tagelang unverändert.

★

Chemische Fabriken Dr. Kurt Albert

Biebrich a. Rh. und **Düsseldorf**, Herderstr. 9

Niederlagen von „Kurtakol":

Freiburg im Breisgau, Bad. Bauernverein, Dambacher & Eppel;
Karlsruhe, Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel, Bad. Landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H.
Heitersheim i. B., Wilhelm Zähringer, Kaufhaus „Zur Farbe";
Überlingen am Bodensee, H. Kloepfer.

Digitized by Google

Dr. Sturm's Heu- u. Sauerwurmmittel

das

Bekämpfungsmittel

gegen alle fressenden Schädlinge im

Weinbau

Glänzende Erfolge in den Jahren 1919, 1920, 1921, 1922!

Gutachten über die Wirkung des Dr. Sturmschen Heu- und Sauerwurmmittels in den Versuchen der Landwirtschaftskammer im Jahr 1922.

Das von der Firma Chemische Fabrik E. Merck-Darmstadt als Herstellerin uns überlassene Dr. Sturm's Pulver wurde in einer größeren Zahl von Weinbergen zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms angewendet. Die Verstäubung erfolgte meist durch Winzer bezw. Weinbergsarbeiter, die schon im Jahre 1921 mit diesem und ähnlichen Pulvern gearbeitet hatten. Die Witterung war den pulverförmigen Mitteln wesentlich ungünstiger als im Vorjahre, der Mottenflug so unregelmäßig wie noch nie zuvor, trotzdem wurden mit dem Dr. Sturm's Pulver

ausgezeichnete Ergebnisse

dort erzielt, wo es ordnungsgemäß eingeblasen wurde. In diesen Betrieben blieben dann die Ergebnisse in keiner Weise hinter denjenigen von 1921 zurück.

Das Pulver kann somit auf Grund 2jähriger Beobachtungen den Winzern bestens empfohlen werden. Voraussetzung für den Erfolg ist indessen rechtzeitige und bei dauerndem Regenwetter zweimalige Bestäubung innerhalb kurzer Frist, sodann Behandlung der Stücke von zwei Seiten aus.

Landwirtschaftskammer für Hessen.
J. A.: gez. Pfeiffer, Landes-Inspektor für Obst- und Weinbau.

Gutachten und Literatur versendet:

E. MERCK, CHEM. FABRIK, DARMSTADT

Abteilung für Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung.

Hauptvertreter für Baden und Württemberg: **Viktor Geßler, Horb a. N.**

Bestellungen nehmen ferner entgegen: **Deutscher Weinbauverband, Karlsruhe, Landwirtschaftlicher Verein, Zentrale für Pflanzenschutz, Karlsruhe, Verband landwirtschaftlicher Genossenschaften, Stuttgart, Zentral-Bezugs- und Absatzgenossenschaft des Badischen Bauernvereins, e. G. m. b. H., Freiburg i. Br.**

Digitized by Google

Kupferkalkbrühe-Spritzung gegen Peronospora beigefügt werden kann, es müßte denn sein, daß dieses Mittel etwa wie die Schmierseife bei naßkaltem Wetter, bei welchem der Schwefel nicht wirkt, Erfolg verspricht. Denn die Wirtschaftlichkeit der pulverförmigen Anwendung des Schwefels gibt ihm im voraus den Vorzug vor für sich allein anzuwendenden Spritzmitteln, selbst wenn die Substanz derselben sich wesentlich billiger als Schwefel stellt.

Unter den Nebenumständen, welche für die Wirtschaftlichkeit eines Schädlingsbekämpfungsmittels heute eine erhebliche Rolle spielen, stehen wohl an erster Stelle nach dem Preis die Transportkosten. Wenn z. B. ein Spritzmittel gegen den Heu- und Sauerwurm herausgebracht wird, das im Verhältnis 1:10 verspritzt werden muß, so benötigt man hiervon, um einen Morgen Weinberg (2000 Stöcke) einmal zu spritzen, bei einem Brüheverbrauch von durchschnittlich 1000 l rund 100 l des Mittels, im Gewicht von mindestens ebensoviel Kilogramm, deren Verpackung, Bahnfracht, Anfahren zum Weinberg usw. sicherlich mindestens ebensoviel kosten, als die für die gleiche Fläche nötigen Menge Uraniagrün (1–2 kg), welches zumeist der Kupferkalkbrühespritzung gegen Peronospora zugesetzt werden kann und sich hierbei sehr bewährt hat. Derartige Umstände müssen vom Hersteller neuer Pflanzenschutzmittel beachtet werden und wenn er infolge mangelnder Kenntnis der Weinbautechnik dies unterläßt, muß der Versuchsanstelle ihn darauf verweisen bezw. die Prüfung eines Mittels, welches einen Rückschritt bedeuten würde, ablehnen.

Selbstverständlich darf ein neues Mittel bei gleicher Wirkung auch nicht umständlicher anzuwenden sein, als das bisher gebrauchte. Wenn man z. B. ein Mittel gegen Peronospora innerhalb von sechs Wochen viermal, noch dazu dreimal unter Zusatz von 1/4% Schmierseife und Uraniagrün so reichlich verspritzt, daß die Reben damit geradezu übertüncht sind und aus einem Erfolg einer solchen „Methodik" den Schluß zieht und mitteilt, das Mittel wirke ebenso gut wie Kupferkalkbrühe, so können für die Praxis gefährliche Folgen aus solcher Art Versuchsanstellung erwachsen, da mit Kupferkalkbrühe allein derselbe Erfolg bei zweimaliger weit weniger intensiver Spritzung in dem gleichen Zeitraum erzielt werden kann.

Ebenso selbstverständlich muß ein neues Mittel wenigstens in einem Versuch für sich allein angewendet werden, da eine Kombination mit anderen Mitteln das Versuchsergebnis wesentlich beeinflussen kann. Dies schließt nicht aus, daß man, um rascher zum Ziel zu kommen, sogleich auch Parallelversuche in Kombination mit anderen Mitteln zur gleichzeitigen Bekämpfung verschiedener Krankheiten ansetzt.

Um die Wirksamkeit richtig beurteilen zu können, müssen die Versuchsparzellen in einer für die betreffende Krankheit möglichst anfälligen Lage ausgewählt werden, wobei Vergleichsversuche z. B. gegen Peronospora an einem Berghang natürlich nicht übereinander, sondern nebeneinander zu legen sind. Die mit dem bisher besten Mittel in der üblichen Art behandelte Kontrollfläche muß gleiche Lage, Bodenbeschaffenheit, Rebsorte, Alter und Erziehungsart aufweisen wie die Versuchsflächen. In den nachfolgend mitgeteilten Versuchen handelt es sich, wo nicht anders angegeben, um Moselriesling in Pfahlerziehung mit je zwei Bogreben.

Eine Parzelle, welche gänzlich unbehandelt bleibt, ist zur Feststellung des normalen Auftretens der Krankheiten und Schädlinge in dem betreffenden Versuchsjahr unerläßlich.

Während für einen Vorversuch, bei welchem zunächst die Wirkung des Mittels auf die Rebe selbst festgestellt werden soll, eine geringe Zahl von Rebstöcken im Hinblick auf mögliche Schädigungen gewählt werden muß, sind Hauptversuche umso beweiskräftiger, auf je größerer Fläche und in je zahlreicheren Lagen sie angestellt werden. Es ist daher zur Beurteilung des Wertes eines Versuchsergebnisses unbedingt nötig, daß der Versuchsanstelle die Versuchsgröße mitteilt. Es bedeutet eine für die Praxis höchst gefährliche Anmaßung auf Grund kleiner Versuche ein endgültiges Urteil über ein neues Schädlingsbekämpfungsmittel abzugeben. Insbesondere beim Heu- und Sauerwurm und beim Oidium können die Ergebnisse bei Heranziehung nur kleiner Versuchsflächen irreführen, ganz ab-

Winzer! Die **Zeitpunkte** für die **Rebschädlingsbekämpfung** werden in diesem Jahr wieder vom Badischen Weinbauinstitut bekannt gegeben. Unmittelbare Zusendung der Bekanntmachungen erfolgt gegen Einzahlung einer Gebühr von M. 500.–.

Vom 9.–14. April findet ein **Rebenpfropfkurs in Durlach** statt.

Legt Rebschulen an! Der Bedarf an Wurzelreben läßt sich dann am leichtesten decken.

Sind die **Bekämpfungsmittel** und das **Bindematerial für die Reben vorhanden** oder **bestellt?** Sind die **Rebspritzen** und **Rebschwefler** in Ordnung?

Lüftet die Keller an warmen Tagen. Haltet die Fässer spundvoll. Nicht spundvolle Fässer von Zeit zu Zeit schwach aufschwefeln.

Lest jeden Monat die entsprechenden Hefte des vorigen Jahrgangs nochmals aufmerksam durch. Unsere Zeitschrift kann nicht immer wiederholen, was früher schon einmal gesagt wurde.

Winzer sorgt für weiteste Verbreitung von „Weinbau und Kellerwirtschaft"! Unsere Zeitschrift wird Euch über den jetzt kommenden neuen Weinbau auf dem Laufenden halten.

Digitized by Google

gesehen von den Vorzügen oder Nachteilen in der Anwendung eines neuen Mittels, welche sich erst im Großversuch zeigen. Aber auch bei der Peronospora kann durch die normale Behandlung der anstoßenden Rebflächen eine kleine Versuchsparzelle wesentlich beeinflußt werden, falls sie nicht etwa durch Abdecken mit Säcken usw. während der Bespritzung des umliegenden Rebstücks geschützt ist. So zeigten die Grenzzeilen des 100 Stock großen ungespritzten Blocks auf der Domäne Serrig keine vollkommene Vernichtung des Ertrages und des Laubwerks durch die Peronospora, weil trotz größter Vorsicht von den 1,20 bis 2 m entfernten anstoßenden Stöcken bei der normalen Bespritzung durch den Wind doch Spuren von Kupferkalkbrühe herüber gebracht worden waren, sodaß hierdurch der Ertrag der 100 Stöcke immer noch 17 kg Trauben betrug gegen allerdings 156 kg Durchschnittsertrag von 100 anstoßenden Stöcken. Es ist daher unbegreiflich, wenn ein Versuchsansteller einen einzigen Kontrollstock inmitten der behandelten Fläche unbehandelt beläßt. Kleine Versuche müssen unbedingt in Blocks nicht Reihe für Reihe angesetzt werden, damit wenigstens die inneren Stöcke von der Behandlung der anstoßenden Parzellen unbeeinflußt bleiben.

Vorsicht ist bei der Heranziehung der Mostgewichte und Säurezahlen zur Beurteilung der Versuchsergebnisse geboten, da hierbei die durch Bodenverhältnisse, kleine Verschiedenheiten in der Lage usw. bewirkten Unterschiede leicht eine Beeinflussung durch das Mittel vortäuschen können.

Das gleiche gilt bei der Heranziehung des Wägens bezw. Zählens zur Beurteilung der Versuchsergebnisse. Nur bei Benutzung großer Flächen dürften hierbei die sonst vorhandenen Fehlerquellen kein irreführendes Bild mehr bewirken können. Wenn man aber z. B. von je 100 Stöcken in Vergleichsversuchen die sauerfaulen Beeren auslesen und wägen läßt, um hiernach den Wert der Mittel gegen den Sauerwurm zu beurteilen, so kann doch schon dadurch ein falsches Bild entstehen, daß durch örtliche Bodenverschiedenheiten bedingt, in der einen Parzelle die Sauerfäule rascher um sich gegriffen hat als in der andern oder gar dort zum Teil auf andere Ursachen zurückzuführen ist, da man ja die Ursache des Fäulnisherdes dann nicht immer mehr mit unbedingter Sicherheit feststellen kann. Das Ergebnis des Auszählens bezw. Wägens befallener Gescheine bezw. Trauben muß unbedingt durch den Eindruck, den die Anwendung der betreffenden Mittel auf größeren Vergleichsflächen hervorruft, bestätigt bezw. ergänzt werden.

Die meteorologischen Verhältnisse während und unmittelbar nach den Versuchsanstellungen müssen berücksichtigt werden. Ein neues Mittel schon dann zu verwerfen, wenn es bei der ersten Anwendung „Verbrennungen" hervorruft, erscheint nicht richtig. Denn einerseits kann dieser Umstand vom Hersteller vielfach leicht beseitigt werden, andererseits rufen selbst klares Wasser ebenso wie Kupferkalkbrühe unter gewissen meteorologischen und pflanzenphysiologischen Voraussetzungen Verbrennungen hervor. Aus diesem und anderen Gründen müssen die Versuchs- und Kontrollflächen möglichst zur selben Zeit behandelt oder ein Zeitunterschied bezw. geänderte meteorologische Bedingungen berücksichtigt werden. So zeigte in einem der praktischen Hauptversuche Kupferkalkbrühe unter sonst gleichen Versuchsbedingungen, aber aus technischen Gründen einen halben Tag später angewendet, geringere Wirkung als ein neues ihr sonst nicht gleichkommendes daneben angewendetes Peronospora-Mittel, weil in der dazwischen liegenden Zeit ein Gewitter niedergegangen war und die Bedingungen für die rasche Ausbreitung der Peronospora geschaffen hatte. Wäre die Anwendung der beiden Mittel in diesem Falle in umgekehrter Reihenfolge vor sich gegangen, so wäre bei Außerachtlassung der meteorologischen Verhältnisse ein Trugschluß in der Beurteilung der Wirkung die notwendige Folge gewesen.

Die Versuche gliederten sich in Vorversuche (V) an 5 bis 1000 Rebstöcken mit Mitteln, über die weder hier noch bei anderen Versuchsanstalten Erfahrungen vorlagen, in Hauptversuche (H) an 200 bis mehreren 1000 Stöcken mit Mitteln, welche bereits hier oder anderorts im Vorversuch sich als aussichtsreich gezeigt hatten und in praktische Hauptversuche (p. H.) auf mindestens 2 Morgen (zu je 2000 Stöcken) großen Versuchsflächen mit zur versuchsweisen Einführung in die Praxis hinlänglich vorgeprüften Mitteln. Die Vorversuche und Hauptversuche wurden vollkommen von der Zweigstelle selbst, jene von mir größtenteils eigenhändig durchgeführt, während bei den praktischen Hauptversuchen nur die Anleitung zur Durchführung gegeben wurde. Letztere sollten zeigen, ob das betreffende Mittel, das gleichzeitig in Hauptversuchen von der Zweigstelle selbst angewendet wurde, in den Händen der Praktiker etwa Nachteile aufweisen würde.

Für diese Versuche wurden natürlich nur solche Winzer herangezogen, bei welchen man überzeugt sein konnte, daß sie die gegebenen Anweisungen richtig befolgten und die Durchführung selbst mit dem in der Praxis noch möglichen Maß der Genauigkeit handhabten. Diese Versuche dienten gleichzeitig als Beispielsversuche und lagen daher im ganzen Weinbaugebiet verteilt. Die Hauptversuche wurden auf den Staatsdomänen Avelsbach bei Trier, Serrig und Ockfen an der Saar durchgeführt, weil dort die nötigen Vorbedingungen gegeben waren. Für die Vorversuche wurde hauptsächlich die Lage Vogelgesang der Domäne Avelsbach herangezogen. Dem Domänenweinbaudirektor in Trier, Herrn Landesökonomierat Ehatt und seinen Verwaltern, den Herren Raesch, Beck und Steimer sei für die entgegenkommende Bereitstellung der Versuchsflächen bezw. freundliche Unterstützung bei Durchführung der Versuche auch an dieser Stelle bestens gedankt.

F. Versuche.

I. Gegen Peronospora.

Die Kontrollflächen wurden gleichzeitig mit erstmals 3/4, das zweite Mal 1 1/2 %iger Kupferkalkbrühe bespritzt und blieben vollkommen von Peronospora verschont. Die Bekämpfungstermine wurden nach dem Inkubationskalender bestimmt. Beim Anmachen der Brühe wurde Kupfervitriol zu der Kalkmilch gegeben, weil dann der Niederschlag viel feiner verteilt (voluminöser) ist, als bei umgekehrtem Verfahren und außerdem darauf geachtet, daß die Brühe gerade schwach alkalisch war (Anwendung von etwa der Hälfte des Kupfervitriolgewichts an frisch gebranntem oder der zwei- bis dreifachen Menge an Speckkalk je nach Beschaffen-

Digitized by Google

heit, die fertige Brühe zeigt schwach rote Färbung von Phenolphtaleïn-Papier). Bei der Bespritzung wurde das mit ungarischem oder Platz'schem Eichelverstäuber ausgerüstete 90 cm lange Spritzrohr bei 70 cm langem Verbindungsschlauch in etwa 50 cm Entfernung vom Stock jeweils von unten nach oben mit aufwärts gekehrtem Verstäuber geführt, bei dichten Stöcken auch einmal hineingehalten, so daß die Unterseite der Blätter mit einem gleichmäßigen Belag feiner Spritztröpfchen bedeckt war, während die Oberseite nur soviel Spritzflecken zeigte als zufällig dahin gelangt waren. Es erwies sich bei der genannten Länge des Spritzrohres diese Art der Bespritzung ebenso leicht durchführbar als das meist noch übliche „Begießen" der Stöcke von oben her. Auch zeigte sich das vielfach übliche starke Bespritzen („Tünchen") der Blattoberflächen, wodurch wohl die Assimilation ungünstig beinflußt und ein Mehrverbrauch von Spritzbrühe bewirkt wird, als völlig überflüssig, da ja die Peronospora von der Blattunterseite her eindringt und es daher auch theoretisch ausreichen muß, wenn dort eine hinlängliche Menge von Kupferkalkbrühe vorhanden ist. Selbstverständlich muß auch auf eine ausreichende Bespritzung der Gescheine bezw. jungen Trauben gesehen werden. Die Primärinfektionen zu verhindern wird wohl kaum ganz gelingen. Der schützende Kupferkalkbrühebelag muß aber vor dem ersten oder doch wenigstens zweiten Ausbruch der Peronospora vorhanden sein. Bei kleinem Rebbesitz kann man diese Termine mit Hilfe des Inkubationskalenders vorausbestimmen und die Bespritzung so hinausschieben. Bei großen Rebflächen dagegen wird es bei der heutigen Schwierigkeit, rasch hinreichende Arbeitskräfte zu erlangen, immer das beste sein, mit der vorbeugenden ersten Bespritzung sobald als möglich im Frühjahr zu beginnen. Diese drei Punkte, richtiges Anmachen der Brühe, richtige und rechtzeitige Anwendung derselben müssen von der Praxis weit mehr als bisher berücksichtigt werden, wenn sie vollen Erfolg haben will. So hat ein Weingutsbesitzer bei Trier trotz zweimaliger Bespritzung mit Kupferkalkbrühe von 7000 Stöcken infolge Peronosporabefalls im vorigen Jahre nicht eine Traube geerntet, weil er jeweils zu spät gespritzt, der Brühe einen zu hohen Kalkzusatz gegeben und diese zudem des öfteren in verdorbenem Zustand nach mehrtägigem Stehen angewendet hatte. Der betreffende Weinberg war bereits Ende September vollständig entlaubt und zeigte nur noch vereinzelte Traubenmumien.

Eine Kontrollparzelle von 200 Stöcken wurde auch erstmals (am 14. Juni) mit 3/4%, das zweite Mal (am 18. Juli) mit 1 1/2%iger Martinibrühe gespritzt, in welcher bekanntlich die Hälfte des Kupfervitriolgewichtes durch Alaun ersetzt wird. Dasselbe verleiht der Brühe eine außerordentliche Klebkraft und ist wohl außerdem wegen seines bitteren Geschmacks beißenden Insekten unangenehm. Die Parzelle blieb, obwohl sie sich in der anfälligsten Lage befand und der Ertrag von drei anstoßenden unbehandelten Rebzeilen vollkommen durch Peronospora vernichtet wurde, völlig frei von dieser Krankheit. Es sei dies hervorgehoben, da die Martinibrühe immer noch nicht genügend Eingang in die Praxis gefunden hat, obwohl die Weinbauschule in Trier bereits vor Jahren erfolgreiche Versuche mit Martinibrühe durchführte und obwohl verschiedene große Güter im Gebiet (Rittergut Grünhaus, Weingut Arthur Richter, Mühlheim) schon seit Jahren im Höchstfalle 2%ige Martinibrühe mit vollem Erfolg verwenden. Da hierin also nur höchstens 1% Kupfervitriol enthalten und das Alaun im Preis wesentlich niedriger als Kupfervitriol steht (am 12. Dez. 1922 etwa 300 M. je kg), bedeutet die Anwendung dieser Brühe eine erhebliche Ersparnis für die Praxis.

a) Spritzmittel.

1. Kurtakol der chemischen Fabriken Dr. Kurt Albert, Biebrich/Rhein-Amöneburg (Preis am 12. Dezember 1922 1050 Mark je kg), wirksame Substanz Kupfer in kolloidaler Form (nach Angabe des Herstellers 24 % wie beim Kupfervitriol) ein braunes Pulver, das sich leicht in Wasser zu einer gelbbraunen Flüssigkeit mit neutraler Reaktion innerhalb von etwa 20 Minuten teils lösen, teils aufschwemmen läßt. In der Lösung ist Kupfer nachweisbar. Die Brühe wird ohne Kalkzusatz angemacht und erstmals 1/2 %, die folgenden Male 3/4 % angewendet. Folgende Versuche bezw. praktische Hauptversuche wurden vorgenommen, wobei sich die am gleichen Ort vorgenommenen Versuche in verschiedenen Lagen befanden, deren Nennung der Platzersparnis halber unterbleibt.

Art	Ort	Zahl der behandelten Rebstöcke	Datum der Spritzungen	Bemerkungen
H.	Avelsbach	200	I. 12. Juni II. 20. Juli	
H.	Avelsbach	500	I. 15. Juni II. 19. Juli	unter Zusatz v. 0,1 % Cosan
H.	Avelsbach	500	I. 14. Juni II. 18. Juli	Zusatz von 2% kol. Schwefel Dr. Thiele
H.	Avelsbach	100	I. 14. Juni II. 18. Juli	
p. H.	Avelsbach	10 000	I. 6. Juni II. 5. Juli III. 28. Juli	Spalier-erziehung
p. H.	Serrig	3 550	I. 13. Juni II. 10. Juli III. 11. August	
p. H.	Ockfen	12 000	I. 6.–8. Juni II. 5.–8. Juli III. 27.–29. 7.	Hier erstmals 2/3, die
p. H.	Ockfen	8 000	I. 6. Juni II. 7. Juli III. 28. Juli	folgenden Male 1%ig
p. H.	Hauptsches Weingut Trier	3 000	I. 19. Juni II. 28. Juli	
p. H.	Weingut Huesgen Wiltingen	250	I. 24. Juni II. 18. Juli III. 8. August	
p. H.	Winzer Schweißthal, Oberfell Untermosel	250	I. 1. Juni II. 26. Juli	
	Summe	38 350		

Außerdem standen auf dem Rittergut Grünhaus etwa 80 000 mit Kurtakol behandelte Rebstöcke sowie ein etwa 12 000 Stock großer Weinberg des Herrn Arthur Richter im Veldenzer Tälchen an der Mittelmosel zur Beurteilung zur Verfügung. In allen diesen Versuchen zeigte Kurtakol, da das Pulver ohne Kalkmilch rasch angerührt werden und die Brühe längere Zeit ohne Beeinträchtigung stehen

Digitized by Google

bleiben kann, eine weit bequemere Anwendbarkeit als Kupfervitriol. Demgegenüber steht der Nachteil, daß die gelben Spritzflecken schwer zu sehen sind, wodurch die Kontrolle der Arbeit außerordentlich erschwert wird. So kam es, daß in mit Kurtakol bespritzten Weinbergen trotz guter Beaufsichtigung der Arbeiter Teile von Rebzeilen sich im Herbst stark durch Peronospora befallen zeigten, weil der Arbeiter die Bespritzung offenbar entweder absichtlich vernachlässigt oder die Stelle, wo er nach Neufüllen der Spritze weiterfahren mußte, nicht wieder gefunden hatte. Die Wirkung gegen Peronospora war in allen Versuchen eine durchaus befriedigende. Zwar zeigten sich in stark anfälligen Lagen vereinzelt Lederbeeren, während die Kontrollflächen ganz frei von solchen blieben, aber auch dies dürfte sich vermeiden lassen, wenn das Präparat etwas höherprozentig, also etwa erstmals 3/4, das zweite und die folgenden Male 1%ig angewendet würde. Im Gegensatz zu den Versuchsergebnissen im Vorjahre zeigte Kurtakol eine nachteilige Einwirkung auf die Rebe selbst. Bereits vom 20. August ab setzte in den damit behandelten Parzellen eine auffallende braungelbe Färbung ein, dadurch hervorgerufen, daß viele Blätter in den Randpartien und in inselförmigen Vorsprüngen bis zum Blattzentrum herein abstarben und andererseits zahlreiche schwarze Pünktchen auf der Blattfläche zeigten. Diese ungünstige Erscheinung nahm dann in der Folge immer mehr zu, sodaß Mitte September die mit Kurtakol behandelten Stöcke durch ihre Färbung sich schon von ferne scharf abhoben. Diese Schädigungen traten in allen Kurtakolversuchen auf, wenngleich sie sich besonders frühzeitig und stark in trockenen Lagen zeigten. Es handelte sich dabei nicht etwa um eine infolge vorzeitiger Reife einsetzende Herbstfärbung, sondern um regelrechtes Absterben von Blatteilen, das im schlimmsten Falle das Zugrundegehen des ganzen Blattes nach sich zog. Die Blattbeschädigungen bewirkten je nach ihrem Grade eine mehr oder minder starke Wachstumshemmung der Trauben, welche schon durch Augenschein sichtbar, durch die bei der Lese festgestellten im Höchstfalle um 7° Oechsle geringeren Mostgewichte und die Mindererträge erwiesen wurde. In den praktischen Hauptversuchen auf der Domäne Avelsbach betrugen diese z. B. bei der am 26. Oktober nachmittags bezw. 27. Oktober morgens vorgenommenen Lese, in den diesseits und jenseits der Kontrollfläche gelegenen Kurtakolparzellen nach Feststellungen von Oberverwalter Raesch 47 bezw. 49° Oechsle bei 13.5 bezw. 12.4 0/00 Säure, in jener dagegen 54° Oechsle bei 11.2 0/00 Säure. Auf der Domäne Serrig wurde von Verwalter Beck in der Kurtakolfläche ein Mostgewicht von 49° Oechsle bei 9.4 0/00 Säure bei der am 17. November vorgenommenen Lese im Gegensatz zu 51° Oechsle und 9.8 0/00 Säure in der Kontrollparzelle ermittelt. Der Hektar-Ertrag betrug 77.48 Dz. Trauben in der Kurtakolfläche gegenüber 95.26 Dz. in der Kontrollfläche. Auf der Domäne Ockfen verhielten sich nach Feststellungen von Verwalter Steimer in den beiden großen Kurtakolflächen die Mostgewichte bezw. Säurezahlen zu denen der Kontrollflächen im ersten Falle (Lese am 3. bezw. 2. November) 61° bei 12.7 0/00 zu 68° bei 12.9 0/00, der durchschnittliche Ertrag je Morgen 31 Dz., das ist 1.55 kg je Stock zu 39 Dz., d. i. 1.95 kg je Stock; im zweiten Falle (Lese am 7. bezw. 6. November) 52° bei 12.5 0/00 zu 54° bei 12.2 0/00, der durchschnittliche Ertrag je Morgen 27 Dz., d. i. 1.35 kg je Stock, zu 36 Dz., d. i. 1.8 kg je Stock.

Zweifellos hat die anormale Witterung des letzten Sommers die geschilderten Schädigungen wesentlich begünstigt, vielleicht sogar hervorgerufen. Denn bei ihrem ersten Auftreten am 20. August waren auf fast vier Wochen anhaltendes trübes regnerisches Wetter vorher drei sonnige warme Tage gefolgt. Dieselben Erscheinungen konnten auch in mit Kupferkalkbrühe oder Nosperal gespritzten Rebflächen festgestellt werden, aber in praktisch ganz belangloſem Ausmaße. Auch in anderen Weinbaugebieten konnte ich gelegentlich einer Besichtigungsreise Mitte September, dieselben Erscheinungen in mit Kurtakol bespritzten Weinbergen wahrnehmen, freilich dort in ganz verschwindendem Maße, wo dieselben auf schwerem, die Feuchtigkeit haltenden Boden standen. Daraus und aus der verschiedenen Empfindlichkeit verschiedener Rebsorten dürfte es sich erklären, daß andere Versuchsanstalten Schädigungen durch Kurtakol nicht wahrgenommen haben.

Wenn daher auch Kurtakol in 1/2 bezw. 3/4%iger Anwendung die Peronospora nahezu vollkommen unterdrückt und infolge seiner bequemeren Anwendung und des billigeren Preises den Vorzug vor Kupferkalkbrühe verdienen würde, kann es wenigstens im Weinbaugebiet der Mosel, Saar und Ruwer nach den bisher gemachten, vorstehend wiedergegebenen Erfahrungen, solange nicht empfohlen werden, als Schädigungen infolge seiner Anwendung auftreten.

2. Nosperal der Farbwerke vormals Meister Lucius und Brüning Höchst a. M. (Preis am 12. Dez. 1922 840 M. je kg, bei 25 kg 810 M., bei 100 kg 760 M. ab Fabrik, wirksame Substanz Kupfer, Gehalt hieran nach Angabe des Herstellers 8%), ein graues Pulver, das sich leicht in Wasser innerhalb von etwa 60 Minuten zu einer schwarzbraunen kolloidalen Flüssigkeit von saurer Reaktion teils aufschwemmen, teils lösen läßt. Hierin ist Kupfer nachweisbar. Ein Kalkzusatz bis zu schwach alkalischer Reaktion der Brühe (etwa 250 g Speckkalk auf 100 l) ist nötig, wobei es, im Gegensatz zur Kupferkalkbrühe, gleichgültig ist, ob die Kalkmilch zur Nosperalbrühe geschüttet wird oder umgekehrt. Der Brühe kann nach Angabe des Herstellers und den vorgenommenen Versuchen, ohne Beeinträchtigung Uraniagrün oder auch kolloidaler Schwefel oder Schmierseife zugesetzt werden. Folgende Versuche wurden vorgenommen, wo nicht anders angegeben in 1%iger Anwendung:

Art	Ort	Zahl der behandelten Reben	Zeit der Bespritzungen	Bemerkungen
H.	Dom. Avelsbach	200	I.14.6., II.20.7.	
H.	Dom. Avelsbach	500	I.15.6., II.19.7.	unter Zusatz von 0,1% Cosan
H.	Dom. Avelsbach	500	I.14.6., II.18.7.	unter Zusatz von 2% kol. Schwefel von Dr. Thiele
H.	Dom. Avelsbach	100	I.14.6., II.18.7.	
p. H.	Dom. Serrig	4171	I. 12. 6., II. 10. 7. III. 11. 8.	
p. H.	Dom. Ockfen	18000	I. 9./13. 6. II. 10., 14. 7. III. 31. 7., 3. 8.	die II. u. III. Spritzg. 1 1/2%
p. H.	Hauptsches Weingut bei Trier	1500	I.13.6., II.28.8.	
	Übertrag	24971		

Digitized by Google

	Übertrag	24971	
p. H.	Weingut Huesgen Wiltingen	500	I.24.6., II.18.7. III. 8. 8.
p. H.	Winzer Schweistal Oberfell/Untermosel	250	I. 1.6., II.26.7.
	Summe	25721	

In der Wirkung blieb Nosperal bei 1%iger Anwendung in stark anfälligen Lagen erheblich hinter 3/4%iger bezw. 1 1/2%iger Kupferkalkbrühe und auch noch hinter 1/2%igem bezw. 3/4%igem Kurtakol zurück, so daß da zahlreiche Lederbeeren vorhanden waren. In einem praktischen Hauptversuch, wo es infolge eines Mißverständnisses 1/2 bezw. 3/4%ig angewendet worden war, trat die Peronospora dementsprechend als Lederbeerenkrankheit sehr stark auf. Dagegen reichte es in weniger anfälligen Lagen zu ihrer Bekämpfung ebensogut wie Kupfervitriol aus und dürfte auch in stark anfälligen Lagen bei Anwendung von 1 1/2 bezw. 2% der Kupferkalkbrühe gleichkommen.

Beim Anmachen der Brühe ist zu beachten, daß sich zwar die Hauptmasse sofort lösen bzw. aufschwemmen läßt, daß aber immer noch eine beträchtliche Menge von Klümpchen unbenetzt bleibt und daher erst nach mehrmaligem Umrühren innerhalb von etwa einer Stunde der Zusatz von Kalkmilch vorgenommen werden kann. Es ist dennoch eine erhebliche Zeitersparnis zu verzeichnen, da bekanntlich die Lösung von Kupfervitriol wenigstens bei Anwendung von kaltem Wasser mehrere Stunden in Anspruch nimmt. Die fertige Brühe kann im Gegensatz zu der kaum einen Tag haltbaren Kupferkalkbrühe wochenlang stehen bleiben und nach Aufrühren wieder verwendet werden. Es ist ferner darauf zu achten, daß entsprechend dem geringeren Kupfergehalt nur etwa 1/3 so viel Kalk wie beim Kupfervitriol nötig ist, da Kalk im Überschuß ebenso wie dort die Wirksamkeit und Haftfähigkeit beeinträchtigen dürfte. Es läßt sich dies sehr leicht erreichen, wenn man bei ständigem Umrühren dann mit dem Einschütten der Kalkmilch aufhört, wenn sich ein hineingehaltenes Phenophtaleïnpapier gerade rot färbt, selbst wenn noch einige Liter Kalkmilch übrig bleiben und so eine praktisch unbedeutende Änderung des Prozentgehaltes eintritt.

Die Haftfähigkeit der Brühe ist sehr gut, die Sichtbarkeit der dunkelgrauen Spritzflecken, welche noch nach Monaten wahrnehmbar sind, eine genügende. Nachteilige Beeinflussungen der Reben konnten in keinem Falle festgestellt werden. Im Gegenteil schien das Wachstum durch das Präparat günstig beeinflußt zu werden, was indessen noch der exakten Nachprüfung bedarf. Die Stöcke blieben fast solange grün, wie die mit Kupferkalkbrühe gespritzten. Die Mindererträge bzw. Mindermostgewichte erklären sich aus dem Auftreten der Lederbeerenkrankheit in den zu den Versuchen herangezogenen stark anfälligen Lagen. Auf der Domäne Serrig wurden bei der am 17. November vorgenommenen Lese, in der allerdings nur mit 1/2 bzw. 3/4 %iger Brühe gespritzten und daher von der Lederbeerenkrankheit ziemlich stark heimgesuchten Nosperalfläche vom Verwalter Beck ein Mostgewicht von 46° Oechsle bei 9,6 %oo Säure und ein Hektarertrag von 66,88 Dz., in der mit 3/4 bzw. 1 1/2 %iger Kupferkalkbrühe bespritzten Kontrollparzelle dagegen ein Mostgewicht von 51° bei 9,8 %oo Säure und ein Hektarertrag von 95,26 Dz. ermittelt. Auf der Domäne Ockfen stellte Verwalter Steimer bei 1 bzw. 1 1/2%iger Anwendung in der Nosperalfläche ein Mostgewicht von 50° bei 12,2 %oo Säure und einen durchschnittlichen Ertrag je Morgen von 38,5 Dz., d. i. 1,93 kg je Stock, in der Kontrollfläche ein Mostgewicht von 49° bei 12,8 %oo Säure und einen Durchschnittsertrag je Morgen von 40,5 Dz., d. i. 2,02 kg je Stock bei der am 9. bzw. 8. November vorgenommenen Lese fest. Die geringen Ertragsunterschiede bei dem Ockfener Versuch dürften durch das auch bei der 1 bzw. 1 1/2%igen Anwendungsweise noch festgestellte geringe Auftreten der Lederbeerenkrankheit bedingt worden sein und zeigen, daß in peronosporaanfälligen Lagen das Nosperal wohl schon das erste Mal 1 1/2, die folgenden Male 2%ig angewendet werden muß, um unbedingt sicher zu gehen, falls nicht die Fabrik, wie inzwischen geschehen, den Kupfergehalt entsprechend erhöhen wird. Demgegenüber zeigt der Serriger Versuch, wo das Nosperal in 1/2 bzw. 3/4%iger Verdünnung, also niedrigerprozentig als der Hersteller es verlangt, angewendet wurde, daß unter 1% unter keinen Umständen herabgegangen werden darf. Selbstverständlich muß Nosperal ebenso wie Kupferkalkbrühe und alle anderen Peronosporamittel rechtzeitig und in der richtigen Weise verspritzt werden.

Bei dem geringeren Kupfergehalt der durch die feine (kolloidale) Verteilung ausgeglichen wird, bedeutet die Anwendung von Nosperal eine erhebliche volkswirtschaftliche Ersparnis, da Kupfer bekanntlich größtenteils vom Ausland bezogen werden muß und stellt sich wenigstens bei den heutigen Preisen auch für den Winzer noch billiger als Kupferkalk, freilich nicht als Martinibrühe.

Nosperal hat also bei 1%iger Anwendung zur vollkommenen Unterdrückung der Peronospora nur in nicht stark anfälligen Lagen ausgereicht und dürfte daher zweckmäßig erstmals 1 1/2%ig, die folgenden Male 2%ig anzuwenden sein, um unbedingt sicher zu gehen. Es dürfte alsdann wegen seines billigen Preises und der bequemeren Anwendbarkeit den Vorzug vor Kupferkalkbrühe verdienen, zumal auch die Beeinflussung des Wachstums der Rebe nur günstig zu sein scheint.

In Vorversuchen wurden weiterhin geprüft:

3. Kurtakol extra I der Chem. Fabrik Kurt Albert, Biebrich-Rhein-Amöneburg, 1/2%ig an 190 Stöcken;

4. Kurtakol extra II derselben Firma 0,1 bzw. 0,2 bzw. 0,3% an je 10 Stöcken;

5. Kurtakol extra III derselben Firma in der bei 4. angegebenen Weise.

6. Kolloidales Kupferpräparat der Chem. Fabrik E. de Haën, Seelze bei Hannover, 0,4 bzw. 0,6%ig an je 50 Stöcken.

b) Pulvermittel:

7. Kurtakolpulver der Chem. Fabrik Dr. K. Albert, Biebrich-Rhein-Amöneburg an 21 Stöcken;

8. Sch. 516 der Farbwerke Hoechst/Main, an 10 Stöcken;

9. Koll. Kupferpräparat der Chem. Fabrik E. de Haën, Seelze bei Hannover, an 50 Stöcken.

II. Gegen Oidium:

Die Kontrollflächen wurden zweimal, Anfang Juni und Mitte Juli mit Pulverschwefel behandelt und blieben völlig

Digitized by Google

vom Oidium verschont. Die Notwendigkeit, die erste Schwefelung frühzeitig vorzunehmen, wuroe bereits im Abschnitt „Krankheiten" hervorgehoben.

a) Spritzmittel:

10. Kolloidaler Schwefel der Chem. Fabrik Dr. Thiele & Co., Berlin N 58, wurde an 2700 Rebstöcken 2%ig unter Zusatz zur Kupferkalkbrühe-Spritzung gegen Peronospora und an je 500 Stöcken unter Zusatz zu Nosporal bzw. Kurtakol in Vorversuch genommen.

11. Der kolloidale Schwefel „Cosan" der Chem. Fabrik E. de Haën, Seelze bei Hannover, eine graugelbe, eben noch flüssige, in Wasser mit neutraler Reaktion sehr leicht aufschwemmbare Masse (wirksame Substanz Schwefel, Preis am 12. Dezember 1922 4000 Mark je kg) wurde zweimal unter Zusatz zu 3/4 bzw. 1 1/2%iger Kupferkalkbrühe, in je einem 500 Stock großen Block auch zu 1%igem Nosperal bzw. 1/2 bzw. 3/4%igem Kurtakol gelegentlich der regulären Spritzung gegen Peronospora, erstmals am 12./16. Juni, das zweite Mal am 18./20. Juli auf insgesamt 3040 Stöcke auf der Domäne Avelsbach verspritzt, und zwar 0,1%ig (100 g = 80 ccm auf 100 l Brühe). Die Aufschwemmbarkeit in den Brühen geschieht bereits nach mehrmaligem Umrühren außerordentlich leicht und gleichmäßig, wobei die himmelblaue Farbe der Kupferkalkbrühe etwas nach Grau geändert wird. Etwa vier Wochen nach dem ersten Spritzen zeigten sich an Beeren allenthalben Spuren von Oidium (wie das auch bei Anwendung von Pulverschwefel vorkommt), welche nach dem zweiten Spritzen verschwanden, sodaß die Parzelle bis zum Herbst völlig frei von Oidium blieb, wiewohl dasselbe unmittelbar nebenan ziemlich stark auftrat. Die am 20. November vorgenommene Lese ergab ein Mostgewicht von 52° Oechsle, bei 10,5‰ Säure. Bei der angegebenen Konzentration dürfte das Präparat daher gegen Oidium wirksam sein und sich bei Zusatz zu den Peronosporaspritzungen nicht teurer stellen als Pulver-Schwefel. (Preis am 12. Dezember 1922 für Ventilato-Schwefel mit garantiert 90–95° Chancelgehalt 480–500 Mark je kg. Benötigt für einen Morgen bei einmaliger Schwefelung etwa 7 kg, also für 3500 Mark, Abnutzung des Schwefelers 300 Mark, durchschnittlich 5 Arbeitsstunden zu 120 Mark, also insgesamt 600 Mark, während für einen Morgen durchschnittlich 1 kg Cosan für 1000 l Spritzbrühe für 4000 Mark nötig ist, wobei Arbeitskosten nicht weiter entstehen).

12. Cosan, Marke Rebgrün derselben Fabrik wurde in einem Vorversuch an 104 Stöcken 0,1%ig angewendet.

b) Pulvermittel:

In Vorversuchen wurden geprüft:

13. Elosal der Farbwerke Hoechst/Main an 6 Stöcken;

14. Nr. 209 der Saccharinfabrik Magdeburg/Südost an 10 Stöcken.

c) Apparate.

Über den Rota-Generator der Maschinenfabrik Wolf, Netter & Jakobi Bühl (Baden), in welchem durch brennenden Spiritus Schwefel bis zum Schmelzpunkt erhitzt und von dem gleichzeitig erzeugten Wasserdampf durch ein verstellbares Ventil in sehr feiner Verteilung herausgeschleudert wird, wurde bereits soviel geredet und geschrieben,[1] daß sich weitere Ausführungen über die Art des Verfahrens und die darauf gesetzten Hoffnungen erübrigen. Infolge der tatsächlich vorhandenen äußerst feinen Verteilung sollte man mit 270 g Schwefel je ha bei einmaliger Schwefelung ausreichen, während bekanntlich für die gleiche Fläche etwa 28 kg Pulverschwefel erforderlich sind. Da aber nach unserer heutigen Anschauung der Schwefel wohl hauptsächlich durch die aus ihm bei Sonnenbestrahlung entstehende schweflige Säure (genauer gesagt SO_2) seine pilztötende Wirkung ausübt und erfahrungsgemäß auch dann wirkt, wenn er zwischen die Rebzeilen gestäubt wird, wie dies bei heißem Wetter zur Vermeidung von Verbrennungen geschieht, muß die Wirkungsdauer des Schwefels mit der geringeren Menge auch abnehmen. Es erwies sich denn auch, daß kräftig mit dem Rota-Generator behandelte oidiumbefallene Stöcke für kurze Zeit einen Rückgang bezw. Stillstand des Pilzwachstums, aber schon nach 8–14 Tagen wieder eine starke Vermehrung desselben zeigten, während Pulverschwefel bekanntlich bei richtiger Anwendung wenigstens 4 Wochen, je nach Witterung nachwirkt. Auch oidiumfreie Stöcke konnten durch die Behandlung vor Befall nicht geschützt werden. Außer dieser vollständig ungenügenden Wirksamkeit muß aber der Apparat schon wegen der technischen Unvollkommenheit und umständlichen Anwendung in seiner heutigen Gestalt als unbrauchbar für den Weinbau bezeichnet werden. Es ist daher unverständlich, daß gerade Praktiker, diese auf den ersten Blick zu erkennenden Nachteile übersahen und für den Apparat begeistert waren, ehe sie dessen Wirkung kannten. Als hinreichende Beweise für die praktische Unbrauchbarkeit seien nur einige Punkte hervorgehoben: 1. infolge des beschränkten Dampfraumes sinkt der Druck nach Öffnen des Ventils bereits im Verlauf einer Minute völlig ab, so daß neuerdings 2–3 Minuten nach Schließen des Ventils gewartet werden muß um wieder eine genügende Dampfwolke austreten lassen zu können; 2. die Reichweite der Schwefelteilchen ist weit kürzer als die Dampfwolke selbst, so daß leicht Täuschungen bei der Verwendung entstehen; 3. die Richtung der Dampfwolke wird durch den geringsten Luftzug beständig geändert; 4. die umständliche Erneuerung von Spiritus, Schwefel, Wasser ist alle 15–20 Minuten nötig, da der Apparat nur 350 ccm Spiritus, 250 g Brockenschwefel und 750–800 ccm Wasser faßt; 5. das beträchtliche Gewicht des Apparates von rund 5 kg bewirkt ein rasches Ermüden des Arbeiters.

Weil der erste Apparat, mit welchem Schwefel und auch andere Bekämpfungsmittel dampfförmig in den Weinberg gebracht werden sollten, sich als ungeeignet für die Weinbaupraxis erwiesen hat, darf der Gedanke selbst deshalb noch nicht als erledigt gelten und es ist erfreulich, daß die Herstellerin in diesem Jahre einen neuen Apparat in Versuch zu geben beabsichtigt, der die Nachteile des ersten nicht aufweisen soll. Die Winzer werden aber gut tun, in Zukunft in allen derartigen Fällen die Prüfungsergebnisse der Versuchsanstalten abzuwarten.

III. Gegen Peronospora und Oidium.

a) Spritzmittel.

15. Nr. 575 der Farbwerke Hoechst a. M. wurde an 20 Stöcken in 1,5%iger Anwendung in Vorversuch genommen.

[1] Rupprecht G., Ein neues Verfahren zum Schwefeln von Pflanzenkulturen. Angew. Botanik 3, 1921, 253–262.

Digitized by Google

b) Stäubmittel.

16. Nr. 522 der Farbwerke Hoechst a. M. wurde an 10 Stöcken,

17. Nr. 208 der Saccharinfabrik Magdeburg-Südost an der gleichen Stockzahl in Vorversuch genommen.

IV. Gegen die Traubenwickler.

Nach den Beobachtungen des Vorjahres war vorauszusehen, daß der einbindige Traubenwickler kaum auftreten würde. Es war aber nicht mehr möglich, an der Mittel- bezw. Untermosel, wo der bekreuzte Wickler vorherrscht, Versuche anzusetzen. Die Vorversuche mit neuen Mitteln auf der Domäne Avelsbach wurden zwar in einer Mulde, wo der bekreuzte Wickler aufzutreten pflegt, angesetzt. Es war aber auch dieser dort im heurigen Jahr in praktisch so geringem Maße vorhanden, daß die Versuche nur hinsichtlich der Einwirkung der Mittel auf den Rebstock, nicht auf den Schädling Ergebnisse zeitigten. Eine zweite Durchführung derselben wurde daher unterlassen. Es sind natürlich ebenso wie im vorstehenden nur etwaige schädigende oder begünstigende Einflüsse der Mittel auf die Rebe selbst erwähnt. Wenn der Rebstock hierdurch jedoch weder geschädigt noch begünstigt wurde, ist dies nicht besonders mitgeteilt.

a) Spritzmittel.

Vorversuche wurden mit nachfolgenden Mitteln ausgeführt:

18. Kolloidales Schwefelarsen der Chem. Fabrik E. de Haën, Seelze bei Hannover, 0,4%ig unter Zusatz zu Kupferkalkbrühe an 308 Stöcken.

19. Nikopren I und II der Farbwerke Hoechst a. M., 1%ig unter Zusatz zu Kupferkalkbrühe an je 10 Stöcken.

20. Sch. 601 derselben Fabrik 0,3%ig unter Zusatz zu Nosperalbrühe an 10 Stöcken.

b) Stäubmittel.

21. Das Dr. Sturmsche Heu- und Sauerwurmbekämpfungsmittel der Chem. Fabrik E. Merck, Darmstadt, ein graugrünes, sehr feines, wasserunlösliches Pulver (wirksame Substanz Arsen, Preis am 12. Dezemb. 1922 1000 M. je kg einschließlich Verpackung), wurde in einem praktischen Hauptversuch an 500 Stöcken bei dem Winzer Schweisthal in Oberfell (Untermosel) in einer vom bekreuzten Wickler stark heimgesuchten Bodenlage nahe der Mosel viermal verstäubt: I. 2. 6., II. 20. 6., III. 26. 7., IV. 1. 8., also zweimal gegen Heu- und zweimal gegen Sauerwurm. In einer Vergleichsparzelle wurde die vierte Bestäubung weggelassen. Der Erfolg war bereits gegen den Heuwurm ein sichtbarer. Auch vom Sauerwurm blieb die Parzelle fast völlig verschont, während er in unbehandelten Nachbarweinbergen stark auftrat. Der Erfolg bei der viermaligen Bekämpfung war ein noch besserer als bei der dreimaligen. Einen ebensoguten Erfolg sah ich am 17. 10. in einem stark anfälligen Weinberg des Weingutsbesitzers Jakob Petry in einer Bodenlage bei Carden, wo einmal gegen den Heuwurm und zweimal gegen den Sauerwurm gestäubt worden war.

Die Notwendigkeit dann zu stäuben, wenn der Mottenflug beginnt stärker zu werden und die Art und die Vorzüge dieses Verfahrens gegenüber der Anwendung von Spritzmitteln habe ich in einem gelegentlich des Weinbaukongresses 1921 gehaltenen Vortrage „Der Heu- und Sauerwurm und seine Bekämpfung", welcher in mehreren Fachblättern abgedruckt worden ist, eingehend erörtert, so daß sich dies hier erübrigt. Verbrennungen bewirkte das Mittel in keinem Entwicklungsstadium der Rebe. Es scheinen solche unter ganz besonderen Umständen möglich zu sein, wie ich bei einer süddeutschen Versuchsanstalt gesehen habe.

Trotz der zahlreichen Niederschläge hat also auch in diesem Jahre das Dr. Sturmsche Heu- und Sauerwurmmittel bei rechtzeitiger und richtiger Anwendung gute Erfolge erbracht. Freilich wurden solche auch mit Uraniagrün erzielt, ohne daß sich mangels exakter Vergleichsversuche sicher feststellen ließ, welches der beiden Mittel besser wirkte. Das Dr. Sturmsche Mittel hat zweifellos den Vorteil, daß es auch auf großer Fläche im richtigen Augenblick rasch angewendet werden kann, während man bei der Benutzung von Uraniagrün vom Zeitpunkt der Peronosporaspritzung abhängig ist, welcher nicht immer mit dem für die Bekämpfung der Traubenwickler günstigsten zusammenfällt.

Außerdem wurden Vorversuche mit nachfolgenden Mitteln vorgenommen:

22. D. H. 103 der Chem. Fabrik E. de Haën, Seelze, an 200 Stöcken.

23. D. H. 165 desselben Herstellers an der gleichen Stockzahl.

24. D. H. 174 desselben an der gleichen Stockzahl.

25. Kolloidales Schwefelarsen desselben an der gleichen Stockzahl.

26. Nr. 295 der Saccharinfabrik Magdeburg-Südost an 5 Stöcken.

27. Kurtarsol der Chem. Fabrik Dr. Kurt Albert, Biebrich am Rhein an 21. Stöcken.

V. Gegen Peronospora und Traubenwickler.

28. Nr. 134 der Saccharinfabrik Magdeburg-Südost wurde in einem Vorversuch an 5 Stöcken geprüft.

(Schluß folgt.)

❖

Nosperal, ein wertvolles Mittel zur Peronospora-Bekämpfung.

Von Otto Wirtz, Steinbach (Baden).

Durch die Versuche von Prof. Lüstner in Geisenheim im Jahre 1920 war zum erstenmal auf die gute Wirkung des Nosperals für die Rebbespritzung zum Schutz gegen die Peronospora hingewiesen. Da auch vom Badischen Weinbauinstitut im Sommer 1921 erfolgreiche Versuche mit Nosperal angestellt waren, konnte ich im letzten Sommer drei Rebenbesitzer veranlassen, ihre Reben ausschließlich mit Nosperal zu behandeln. Diese Spritzversuche erstreckten sich auf eine Gesamtfläche von zirka 250 Ar in den Reblagen Steinbach, Umweg, Neuweier und Varnhalt. Mit einer Holder Batteriespritze wurden an sämtlichen genannten Stellen vier Spritzungen vorgenommen, stets nur 1%ig, bei zwei Spritzungen unter Beifügung von Zabulon zur Heu- und Sauerwurmbekämpfung. Die Spritzungen wurden ausgeführt in den Monaten Mai bis Anfang August, und zwar waren beispielsweise in Steinbach die Spritztermine: 3. Juni, 28. Juni, 15. Juli und 3. August. Die bei diesen Versuchen gemachten Beobachtungen decken sich ganz mit denjenigen von Prof. Lüstner (vergl. Zeitschrift Wein und Rebe, II. Jahrgang, Heft 11 S. 579, ferner in derselben Zeitschrift 4. Jahrgang, Heft 10 S. 456). Die Brühe verspritzte sich gut, und es kamen keinerlei Verstopfungen der

Digitized by Google

Spritzköpfe vor. Ebenso ist die Brühe schnell hergestellt, und es liegt ein Hauptvorteil gegenüber der Bordeauxbrühe in der längeren Haltbarkeit ohne Zusatz eines Konservierungsmittels wie Zucker. Irgend welche Verbrennungserscheinungen durch Nosperal an den Reben wurden nicht wahrgenommen. Es ließ sich vielmehr feststellen, daß die Nosperalspritzung nicht nur die Peronospora vollständig von den Reben fernhielt, sondern auch den ganzen Rebenwuchs äußerst günstig beeinflußt hat. Bei einer Rebbergbegehung Anfang Oktober (etwa 14 Tage vor der Lese) war zu beobachten, daß die Nosperalreben noch auffallend dunkelgrün waren, mithin die Blätter noch arbeiteten und die Trauben ausreifen konnten. Im Gegensatz hierzu waren die nicht mit Nosperal, sondern mit gewöhnlicher Kupferkalkbrühe behandelten gelbläubig bzw. stark in der Herbstfärbung, ja stellenweise war das Laub schon abgestoßen und die Trauben nicht ausgereift. Diese Erscheinung war so auffallend, daß viele Winzer, die bisher der Nosperalbehandlung skeptisch gegenüberstanden, sich von der Tatsache überzeugen ließen, daß die Nosperalspritzung eine äußerst günstige Wirkung gehabt hatte. Ende Oktober ließ sich feststellen, daß das Holz der mit Nosperal behandelten Reben besonders gut ausgereift war.

Voraussichtlich dürfte nicht nur der niedrige Preis des Nosperals, sondern auch die leichte Anwendbarkeit und die vorzügliche Wirkung des Mittels demselben im kommenden Jahr zahlreiche neue Anhänger zuführen.

Kleine Mitteilungen

Verlängerung der Zuckerungsfrist.

Der Reichstag hat am 13. März die Zuckerungsfrist für 1922er Weine bis zum 31. Juli 1923 verlängert.

Weinbaukongreß 1923.

Im vergangenen Jahr wurde beschlossen, in diesem Jahr den Weinbaukongreß in Wiesbaden abzuhalten. Diese Stadt kann aber jetzt kaum mehr in Frage kommen. Dem Vernehmen nach ist darum geplant, den Weinbaukongreß in diesem Jahre ganz ausfallen zu lassen.

Schwefel in der Kellerwirtschaft.

Der Reichsrat genehmigte in seiner Sitzung vom 8. März eine Verordnung, die die Ausführungsbestimmungen zum Weingesetz derart abändert, daß die Verwendung von Schwefel bei der Kellerbehandlung des Weines nunmehr entsprechend den Erfahrungen von Wissenschaft und Praxis geregelt wird.

Die preußischen und hessischen Weinbaudomänen von den Franzosen beschlagnahmt.

Die Weinbaudomänen (Weinberge, Gebäude und im Keller lagernde Weine) an der Mosel, im Rheingau und in Hessen sollen dem Vernehmen nach von den Franzosen beschlagnahmt worden sein.

Weinbaufläche, Weinernte 1922.

In der Tschechoslowakei belief sich die Weinernte 1922 auf 693000 hl oder 53% mehr als 1921

Ungarn hat nach Angaben des ungarischen statistischen Amtes im Jahre 1922 4436350 hl Wein produziert auf einer Rebfläche von 362653 Katastraljoch.

Spanien lieferte 1922 21579800 hl Wein gegen 12204300 hl im Jahr 1921.

Hessen hat 1922 auf 14293 ha (13852 ha im Jahr 1921) einen Mostertrag von 515338 hl oder 36,1 hl/ha geherbstet.

Württemberg besaß 1922 10889 ha (10815 ha im Jahr 1921) und erzielte einen Mostertrag von 400678 hl oder 36,8 hl/ha.

Gegen die amerikanischen Reben.

Eine Versammlung von Weinbergbesitzern in Hallau (Kanton Schaffhausen) sprach sich mit 49 gegen 26 Stimmen gegen die Bewilligung von Anbauversuchen mit amerikanischen Reben aus. Mehrere Redner gaben der Befürchtung Ausdruck, die amerikanischen Unterlagen könnten die Qualität des Hallauer Weines beeinträchtigen. – Hier wird offenbar Hybridenanbau, der geringere Weine liefert mit Pfropfrebenanbau, der die Weinqualität nicht herabsetzt, verwechselt. Wenn die Weine unserer besten deutschen Reblagen durch das Pfropfen in ihrer Qualität nicht beeinflußt werden, dann dürfen die Hallauer Winzer für ihre Qualitätsweine getrost dem Beispiel des Pfropfrebenanbaus folgen. K. Müller.

Milderung des Alkoholverbots in den Vereinigten Staaten Nordamerikas.

Die gesetzgebende Behörde des Staates New York hat mit 78 gegen 64 Stimmen beschlossen, den Kongreß zu ersuchen, das Gesetz über das Alkoholverbot abzuändern und den Konsum von Wein und Bier zu gestatten. Der erste Schritt zur Milderung des Alkoholverbots scheint damit gemacht zu sein.

Kampf gegen die Antialkoholbewegung.

Von Kanada werden nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika seit Jahren große Mengen Eier exportiert. Neuerdings nahm dieser Export ständig zu. Bei den schweren Zeiten, die heute in Amerika herrschen, fiel das nicht weiter auf. Eines Tages fiel ein mit Eiern gefülltes Lastauto auf einer der Übergangsbrücken um. Den hilfsbereit herbeieilenden Zöllnern fielen die vielen leeren Eierschalen auf, denen ein starker Whiskygeruch entströmte. Die Untersuchung ergab, daß es ausgeblasene Eier waren, die mit dem köstlichen Naß gefüllt und sorgfältig an den beiden Öffnungen mit Kalk verschmiert waren! –

Neue Untersuchungen über die Reblaus.

Prof. Dr. Stauffacher hat 25 Jahre die Reblausuntersuchungen im Kanton Thurgau in der Schweiz geleitet und gibt nun auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen eine Schrift über seine erfolgreiche Tätigkeit im Kampf gegen die Reblaus heraus. (Beilage zum Programm der Thurg. Kantonsschule 1921/22).

Von allgemeinstem Interesse ist das, was er über die Frage, wie die Reblausinfektion vor sich gehe, sagt. Die meisten Reblausverseuchungen lassen sich ja bekanntlich nicht auf eine Verschleppung durch Einfuhr von Wurzelreben zurückführen. Auch in Baden ließ sich nicht in einem einzigen Falle die Reblausinfektion nachweisen. Stauffacher macht nun auf folgendes aufmerksam. Die meisten Reblausherde liegen in der herrschenden Windrichtung und treten sprungweise ohne direkten Zusammenhang mit anderen Herden auf. Die Herde liegen meistens oben am Rebberg, zumal wenn sich oben an den Rebberg Wald anschließt. Wenn ein Baum in den Reben steht, so ist der Reblausherd meist rings um den Baum zu finden.

Wir können alle diese Erfahrungen Stauffachers auch aus Baden bestätigen. Vor allem fiel uns schon immer auf, daß zahlreiche Reblausherde sich um in den Reben stehende Pfirsichbäume ausdehnen.

Eine Erklärung hierfür sucht Stauffacher in der Annahme, die Seuche werde durch geflügelte Rebläuse verbreitet, und zwar durch eine besondere Form der geflügelten Läuse, auf die man bisher von anderer Seite noch zu wenig geachtet habe. Diese geflügelte Laus (er nennt sie γ-Fliege), soll aus an den Reben abgelegten Eiern entstehen und parthenogenetisch sich vermehrende Nachkommen (Wurzelläuse) liefern, also nicht wie die gewöhnliche Reblausfliege männliche und weibliche Geschlechtstiere, von denen das Weibchen nach der Paarung ein Winterei legt, aus welchem dann eine Blattreblaus

Digitized by Google

entsteht. Stauffacher sucht seine Anschauung über diese besondere, praktisch ungeheuer bedeutungsvolle Form der Reblausfliege durch eine morphologische Eigentümlichkeit dieser Fliege zu bestätigen. Sie soll nämlich, im Gegensatz zu den gewöhnlichen Reblausfliegen, ein sogenanntes statolithisches Organ besitzen. Durch Zeichnungen werden die morphologischen Eigentümlichkeiten veranschaulicht. Diese von Stauffacher vertretene Anschauung über die Ausbreitung der Reblaus macht sofortige Nachuntersuchungen seiner Feststellungen dringend erforderlich. K. Müller.

Waren-Markt.

Preise vom 27. März 1923.

Strohhülsen, schwere Qualität, M. 89.— bis 95.— per Stück.
„ mittelschwere Qualität, M. 70— bis 80.— per Stück.
Wellpapphüllen M. 50000.— bis 60000.— per 1000 Stück.
Flaschenpapier M. 45000.— bis 60000.— per Ballen.
Weinkisten 50er M. 11000.— bis 12000.— per Stück.
Neue Flaschen, grün, M. 750.— per Stück.
„ „ braun, M. 1000.— per Stück.
Gebrauchte Flaschen M. 700.— bis 800.— per Stück.
Korke, erste Sortierung, M. 60.— bis 70.— per Stück.
„ zweite „ M. 30.— bis 40.— per Stück.
Metallkapseln M. 50.— bis 70.— per Stück.
Kupfervitriol ca. M. 160000.— bis 170000.— per Ztr.
Weinbergschwefel, Italiener Ventilato, ca. M. 65—70000 per Ztr.
„ deutscher Ventilato, ca. M. 55—60000 per Ztr.
Uraniagrün ca. M. 14500.— per kg.
Kurtakol ca. M. 150000.— per Ztr.
Zabulon M. 7200.— per kg.
Dr. Sturmsches Mittel M. 4100.— per kg.
Echte Saliansky Hausenblase in Blättern M. 200000.— per kg.
Wellpappe in Rollen ca. M. 15000.— per Rolle.
Filzpappe in Rollen ca. M. 1500.— per kg.
Bandeisen M. 2500.— bis 3000.— per kg.

Vereinsnachrichten

Am Sonntag, den 17. März fand in Ehrenstetten unter dem Vorsitze des Herrn Neymeyer-Wettelbrunn die Generalversammlung des Naturweinbauvereins für das untere Markgräflerland und den Breisgau statt, in der nach Erstattung des Jahres- und Rechenschaftsberichtes, sowie Festsetzung der Mitgliederbeiträge für das laufende Jahr, Direktor Fagnoul-Freiburg i. B. über die Notwendigkeit einer geschlossenen Organisation des badischen Winzerstandes, um den Kampf mit den vielen Gegnern aufzunehmen, sprach. Als ersten Gegner bezeichnete er die eigene Unkenntnis in betriebstechnischer Hinsicht, sodann die übertriebene Abstinenzbewegung, die das Kind mit dem Bade ausschüttete, die große Zahl pflanzlicher und tierischer Schädlinge des Rebstockes, die für die Zukunft drohende Auslandskonkurrenz, aber auch die Inlandskonkurrenz Westdeutschlands, welche in nicht immer fairer Weise gegen die badischen Weine arbeite, schließlich gesetzgeberische Mängel und behördliche Maßnahmen verschiedener Art. Dr. Geßner vom Badischen Weinbauinstitut sprach anschließend über die Brauchbarkeit neuer Schädlingsbekämpfungsmittel im Weinbau. Der Vortragende besprach zuerst in großen Zügen die Blattfallkrankheit, ihre Abhängigkeit von Feuchtigkeit und Wärme in Infektion und Ausbruch und zeigte, wie der Winzer an Hand des Inkubationskalenders die Spritztermine vorausbestimmen und die Krankheit sicher unterdrücken kann. Von neuen Bekämpfungsmitteln gegen die Peronospora würdigte er Nosperal und Kurtakol. Gegen den echten Rebenmehltau hat sich im letzten Jahre bei mittelstarkem Befall Praeschwefel bewährt. Zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes sei man jetzt gezwungen, zu Arsenmitteln (Uraniagrün, Zabulon) zu greifen, bei denen man mit einem Erfolg von 50—60 Prozent vollauf zufrieden sein müsse. Befriedigende Resultate würden nur dann erreicht, wenn die Flugzeiten der Wickler genau verfolgt und etwa 10 Tage nach dem Hauptmottenfluge gegen die Schädlinge vorgegangen werde. An den Vortrag schloß sich eine lebhafte Diskussion an, in der auch das Sturmsche Heu- und Sauerwurmmittel berührt wurde. Gerühmt wurde seine außerordentliche Wirkung, doch habe es bei den Versuchen des Badischen Weinbauinstitutes stellenweise Verbrennungserscheinungen hervorgerufen. Die Generalversammlung beschloß, sich an einer vom Badischen Winzerverband zu veranstaltenden Weinprämiierung zu beteiligen und wählte die Herren Neymeyer-Wettelbrunn, Freiherr v. Göler-Staufen, sowie Dengler-St. Georgen in den Prämiierungsausschuß. Die Versammlung stand im Zeichen einer lebhaften Tätigkeit des dem Bauern-Verein angegliederten Winzerverbandes, der sich zur Aufgabe gemacht hat, die Interessen der badischen Winzer auf allen Gebieten tatkräftigst wahrzunehmen.

Bücherbesprechungen

Buhl, Franz von, Reden und Aufsätze 1900—1921. Nach seinem Tode gesammelt mit einem Vorwort von Hugo Graf Lerchenfeld-Köfering XII und 286 Seiten. Mit Portrait Fr. v. Buhls. München-Berlin 1922. Verlag R. Oldenbourg. Grundpreis geh. M. 6.— × Teuerungszahl des Buchhandels (z. Zt. 2500 also M. 15000).

Wenn wir an dieser Stelle der Reden und Aufsätze Buhls gedenken, so geschieht das deshalb, weil Buhl als langjähriger Präsident des Deutschen Weinbauverbandes und als Besitzer des größten Weingutes der Pfalz die Sorgen des deutschen Landwirts, zumal des Weinbauers, genau kannte und mehrere Kapitel des posthumen Werkes der deutschen Landwirtschaft und dem deutschen Weinbau gewidmet sind. Wer nicht den Vorzug hatte den geistig hochstehenden, vielbelesenen und vielgereisten Verfasser persönlich gekannt zu haben, wird aus der vorliegenden Auswahl von Aufsätzen und Reden, die der Verlag Oldenbourg in dankenswerter Weise in dem Buche gesammelt hat, am besten bemessen können, welchen Verlust der Heimgang Buhls nicht nur für Bayern bedeutet. Alle Äußerungen Buhls waren immer von einem abgeklärten auf eingehender Geschichtskenntnis und Kenntnis der Praxis gestützten Urteil beherrscht. Diese strenge Objektivität, verbunden mit einer glänzenden Rednergabe, haben ihn zum Politiker im besten Sinne des Wortes und zum Führer des Volkes wie geschaffen.

Man wird das inhaltsreiche Buch gerne immer und immer wieder in die Hand nehmen, um, je öfter man es liest, um so mehr über die Treffsicherheit des Urteils befriedigt zu sein. K. Müller.

Personalia

Für die von der Landwirtschaftskammer in Wiesbaden geplante Winzerschule für den Rheingau ist nun Dr. Schuster aus Nierstein als Leiter gewonnen worden.

Am 7. März vollendete Geheimer Hofrat Prof. Dr. Wagner, Vorstand der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Darmstadt sein 80. Lebensjahr. Das hessische Ernährungsministerium hat den hochverdienten Jubilar, der auch für den Weinbau, besonders durch seine Forschungen über Rebendüngung Großes geleistet hat, durch eine der Zeit entsprechende Feier geehrt.

Der Leiter der preußischen Weinbaudomäne in Trier Weinbaudirektor Ehatt soll dem Vernehmen nach von den Franzosen verhaftet und die Leitung einem französischen Weinbauinspektor unterstellt worden sein.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Beachten Sie bitte das nächste Inserat! 2

Der beste **Beweis!**

300 Liter Wein pro Stunde glanzhell. Selbst 150 Liter Trubwein wurden innerhalb einer Stunde mit nur 30 gr. Asbest glanzhell und rein filtriert. Unser Original Flaschen- und Faßfilter

„Metallfrei"

ist gesetzlich geschützt durch D. R. G. M. 751877, u. 793457, D. R. P. u. Ausl.-P. ang., und sollte auch in Ihrem Betriebe nicht fehlen! Prospekt 508 erläutert alles ausführlich. Erkundigen Sie sich!

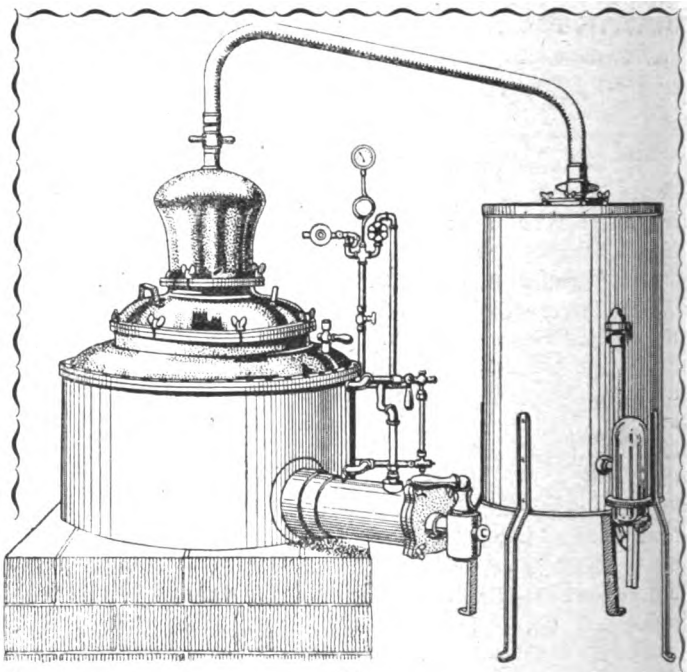
G. & H. Straßburger
Büdingen (Oberhessen)
Früher Ober-Ingelheim a. Rh.

Weinentkeimung
auf kaltem Wege
Wiederherstellung
stichgefährdeter oder kranker Weine
ohne Erwärmung
lediglich durch Filtration
mit dem
Seitzschen Entkeimungsfilter
(E K)
(Gebrauchsfertig gelieferte sterile Schichten)
Glänzende Gutachten
maßgebender Autoritäten
Seitz-Werke, Kreuznach

Cosan
(kolloidaler flüssiger Schwefel)
gegen
Oidium

kann auch zusammen mit Kupferkalkbrühe verspritzt werden.

E. de Haën A. G., Seelze i. H.



Zur
Anfertigung von Brenngeschirren
mit und ohne Wasserbad
sowie **Rebspritzen**
empfiehlt sich
Herm. Loos & Co. Kupferwar.-Fabrikation **Breisach**

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang | 19. April 1923 | Nr. 8

Inhalt: Kotte, Zur Frage der Weinentkeimung auf kaltem Wege S. 61; Zillig, Versuche mit neuen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau im Jahre 1922 (Schluß) S. 62; Kleine Mitteilungen S. 63; Vereinsnachrichten S. 64; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 64.

Zur Frage der Wein-Entkeimung auf kaltem Wege.

Von Dr. Walter Kotte.

(Mitteilung Nr. 63 des Badischen Weinbauinstituts.)

Außer der Tätigkeit der Hefezellen sind bekanntlich die Lebensäußerungen von Bakterien oft von großem Einfluß auf das Werden des Weines. Manche Bakterien sind uns erwünscht, z. B. diejenigen, die den sog. „biologischen Säureabbau" veranlassen, andere aber sind mit Recht gefürchtet, und mit Schrecken bemerkt es der Winzer, wenn sie sich im Weine bemerkbar machen, weil sie schwere Krankheiten des Weines verursachen. In erster Linie sind es die Essigbakterien, die den Wein „essigstichig" machen und ihn bei ungehemmter Tätigkeit völlig in Essig verwandeln können. Ist die Essigbildung schon zu weit fortgeschritten, so ist der Wein verloren, sind die Bakterien aber erst im Beginn ihrer unheilvollen Tätigkeit, so kann man den Wein noch retten. Zwei Wege stehen uns dazu zur Verfügung: man kann die Bakterien im Wein abtöten durch kurzes Erwärmen auf 65 Grad („Pasteurisieren"), ein Verfahren, das große und sehr teure Apparate erfordert und zudem nicht ganz gefahrlos für den Geschmack des Weines ist. Oder man kann die Bakterien aus dem Wein herausfiltrieren. Freilich genügen dazu die gewöhnlichen Klärfilter nicht, weil ihre Poren die winzigen Bakterien hindurchlassen. Erst in neuester Zeit ist es gelungen einen Filter zu bauen, dessen Poren fein genug sind und dessen Leistung doch genügend ist, um es für die Entkeimung bakterienhaltiger Weine im Kellereibetrieb zu verwenden. Es handelt sich um das sog. „EK-Filter" (Entkeimungsfilter) der Seitzwerke in Kreuznach. Die Fabrik stellte dem Weinbau-Institut ein solches „EK-Filter" in kleiner Ausführung als Experimentierfilter zur Verfügung. Über eine Prüfung seiner Brauchbarkeit soll hier kurz berichtet werden.

Ein 1922er Silvaner, der noch nicht ganz klar, im übrigen aber sauber und gesund war, wurde, da man die Anwesenheit von Essigbakterien in ihm nicht voraussetzen konnte, mit einer Spur Essigbakterien geimpft und in drei Proben geteilt. Probe 1 blieb unfiltriert, Probe 2 wurde durch ein Asbestfilter und Probe 3 zuerst durch Asbest und dann durch das Seitzsche „EK-Filter" filtriert. Diese drei Proben wurden nun bei Zimmertemperatur in keimfreien Glasflaschen stehen gelassen. Die Flaschen waren nur mit Watte verschlossen und der Wein in ihnen stand mit einer großen Oberfläche mit der Luft in Berührung, so daß die Bedingungen für das Eintreten des „Essigstiches" sehr günstig waren. Den Verlauf des Versuches zeigt folgende Übersicht:

	16. Februar			23. Februar		12. März	
	Aussehen	Flüchtige Säure Gramm im Liter	Zahl der lebenden Keime in 1 ccm	Aussehen	Flüchtige Säure Gramm im Liter	Aussehen	Flüchtige Säure Gramm im Liter
Probe 1 (unfiltriert)	leicht trübe	0,42	620	stark kahmig	0,54	sehr trübe, sehr viel Kahm	4,79
Probe 2 (durch Asbest filtriert)	glanzhell	0,42	16	kahmig	0,47	trübe, viel Kahm	28,25
Probe 3 (d. EK-Filter filtriert)	glanzhell	0,42	0	glanzhell	0,42	glanzhell	0,43

Wir sehen aus dieser Zusammenstellung folgendes:

Die unfiltrierte Probe 1 ist in drei Wochen völlig verdorben durch Tätigkeit von Kahmhefen und Essigbakterien. Ihr Gehalt an flüchtiger Säure liegt weit über der erlaubten Höchstgrenze. Auch die durch Asbest filtrierte Probe 2, die nach der Filtration glanzhell erschien, ist ungenießbar geworden. Sie weist noch weit mehr Essigsäure auf als Probe 1, wohl deshalb, weil durch die Asbestfiltration die Zahl der Kahmhefen vermindert wurde, die in Probe 1 den Alkohol verbrauchten und so eine starke Essigbildung verhinderten. Probe 3, durch das „EK-Filter" filtriert, ist nach wie vor glanzhell und hat ihren Gehalt an flüchtiger Säure nicht geändert; die geringe Differenz liegt innerhalb der Beobachtungsgrenze.

Die Untersuchung hat also gezeigt, daß das Seitzsche „EK-Filter" die einem Wein zugesetzten Essigbakterien aus ihm zu entfernen vermag und so ein Verderben verhindern kann. Soviel konnten wir mit dem kleinen Experimentierfilter feststellen. Nach den Angaben der Firma kann man mit den für den Kellereibetrieb gebauten drei Modellen beliebige Mengen Wein faßweise entkeimen bei einer Stundenleistung von 300, 600 und 1200 Liter. Da diese

Digitized by Google

Angaben auch von anderer Seite bestätigt werden, so scheint das „EK-Filter" tatsächlich eine beachtenswerte Neuerung in der Kellerwirtschaft darzustellen [1]).

Versuche mit neuen Pflanzenschutzmitteln im Weinbau im Jahre 1922.

Von Dr. Zillig, Zweigstelle Trier der Biologischen Reichsanstalt.

(Schluß.)

VI. Gegen Oidium, Peronospora und Traubenwickler.

29. Vitisana der Firma Max Blumenau, Trier, ein grauweißes ziemlich grobkörniges (Teilchengröße 4—25 μ, durchschnittlich 8 μ), im Wasser mit alkalischer Reaktion teilweise lösliches Pulver (wirksame Bestandteile Kupfer, Schwefel, Arsen, Preis am 12. Dezb. 500 M. je kg) wurde dreimal, am 10. 6., 16. 6. und 15. 7. auf 50 Stöcke auf der Domäne Avelsbach verstäubt und zwar nach Vorschrift des Herstellers so stark, daß die Reben davon wie mit Mehl überpudert aussahen, während die sonstigen Pulvermittel im allgemeinen als gleichmäßiger, erst bei näherem Hinsehen mit bloßem Auge sichtbarer Hauch aufgetragen wurden. Die Verstäubung erfolgte jeweils, ebenfalls nach Vorschrift des Herstellers, auf die tau- oder regenfeuchten Blätter. Es wurde jede Rebzeile bei einmaliger Behandlung viermal bestäubt, indem der Arbeiter auf jeder Seite einmal hin und wieder zurückging.

Trotzdem war der Erfolg gegen Peronospora völlig ungenügend. Es fanden sich zahlreiche Lederbeeren gegen den Herbst hin und das Blattwerk war Anfang Oktober bereits zu etwa 1/3 abgefallen. Botrytis trat in Form der Stielfäule sehr stark auf, so daß bei geringer Erschütterung des Büglings zahlreiche Trauben zu Boden fielen. Mehrfach zeigten sich noch grüne Trauben eingeschrumpft, vielleicht infolge von Vergiftungen durch wasserlösliche Arsensalze. Hierauf war jedenfalls auch das Absterben zahlreicher Traubenstiele an der Ansatzstelle am Zweige zurückzuführen. Oidium trat dem hohen Schwefelgehalt des Präparates entsprechend nicht auf. Bezüglich der Wirkung gegen Traubenwickler konnte infolge mangelnden Auftretens derselben ein Urteil nicht gefällt werden. Der Befall durch Peronospora wäre sicherlich noch weit stärker gewesen, wenn die Bestäubung nicht mit einer Genauigkeit vorgenommen worden wäre, wie sie in der großen Praxis niemals erwartet werden kann und andererseits, wenn nicht zu beiden Seiten mit Kupferkalkbrühe bespritzte Rebzeilen sich befunden hätten.

Ein umfangreicher Versuch wurde von Lehrer Wagner, Temmels (Obermosel) an 6000 Elbling-Stöcken unternommen. Da er denselben mit großer Genauigkeit durchführte, seien die mir freundlichst zur Verfügung gestellten näheren Angaben mitgeteilt. Die Verstäubungen fanden jeweils auf das taufeuchte Reblaub am frühen Morgen statt: I. am 1./5. 6., II. am 26./30. 6., III. am 15./18. 7. Am 1. 7. war noch keine Spur von Peronospora zu sehen. Am 2. ging ein starker Gewitterregen nieder, worauf sich am 3. überall heftiges Auftreten der Peronospora zeigte. Das Präparat war jedenfalls großenteils abgewaschen worden. Sonst hätte die Peronospora nicht auf den wenige Tage vorher gestäubten Reben so stark auftreten dürfen. Die am 23. 10. vorgenommene Besichtigung bot ein trauriges Bild. Während die mit Kupferkalkbrühe behandelten Nachbarweinberge noch fast völlig grün belaubt und gesund dastanden, hatte die mit Vitisana behandelte Fläche kaum mehr ein Blatt und kaum mehr 2/3 gesunde Trauben aufzuweisen. Zwar war am Rande des Weinbergs etwas roter Brenner aufgetreten. Aber die mindestens 1/3 des Ertrages ausmachenden Lederbeerentrauben zeigten deutlich die mangelnde Wirkung des Präparats gegen Peronospora. Herr Wagner selbst schätzte den hierdurch erlittenen Ausfall auf 10 Fuder.

Dasselbe Bild bot sich in anderen Weinbergen der Ober- sowie auch der Mittelmosel, welche mit Vitisana behandelt worden waren.

Das Weingut des Erfinders des Präparats, Ernst Walther bei Casel in Größe von 10 Morgen, welches ebenfalls ausschließlich mit Vitisana behandelt worden war, zeigte bei zweimaliger Anwendung wohl infolge seiner gesunden Lage und der genauesten Durchführung der Bestäubung in seinem größten Teil einen gesunden Stand, während nur die unteren Lagen gegen den Herbst hin zahlreiche Lederbeerentrauben aufwiesen.

Das Präparat Vitisana hat sich in seiner heutigen Form, zur Peronosporabekämpfung als völlig unzureichend erwiesen. Es aber zur Bekämpfung des Oidiums oder der Traubenwickler heranzuziehen, wäre unwirtschaftlich. Es kommt höchstens als Aushilfsmittel zu Peronosporabekämpfung in Frage.

In großen Vorversuchen wurden die beiden von Dr. A. Sturm, Rüdesheim zusammengestellten, von der Chem. Fabrik Merck in Darmstadt hergestellten Präparate:

30. Cuso II an 980 Stöcken und
31. Cusi an 926 Stöcken geprüft.

VII. Gegen den Rebstichler

wurde das Dr. Sturmsche Heu- und Sauerwurmbekämpfungsmittel in mehreren praktischen Hauptversuchen angewendet. In den Lagen Krummstuhl und Neuteil bei Ensch (Mosel), trat von Anfang Mai an der Rebstichler hauptsächlich auf Elbling (Kleinberger) Stöcken auf, die auf schwerem bindigem Boden, sog. faulen Schiefer stehen, am stärksten in einer gegen Südosten gelegenen Mulde. Am 17. Mai fanden sich auf fast jeder Rebe 2—4 Käfer und auch bereits die ersten Wickel. Es wurden jeweils bei sonnigem, warmen Wetter ein Weinberg des Winzers Peter Weber von 200 Stöcken (I) und ein Weinberg des Winzers Matthias Griesan von 300 Stöcken (II) mit Sturmschem Mittel bestäubt. Die Reben waren eben erst ausgetrieben und die Blätter kaum größer als ein Dreimarkstück. Da am Nachmittag ein Gewitter mit Platz-

[1]) Wer sich näher über die Entkeimung des Weines auf kaltem Wege unterrichten will, der sei außer auf die Druckschriften der Seitz-Werke auf folgende Artikel verwiesen:

Schmitthenner F., Wein-Entkeimung auf kaltem Wege. Festschrift zum 50jährigen Jubiläum der staatl. Lehranstalt Geisenheim 1922, S. 212.

Schätzlein C., Seitzsche Entkeimungsfilter. Weinbau der Rheinpfalz 10. 1922. S. 274.

Klingner H., Beachtenswerte Neuerungen in der Weinbehandlung. Der Deutsche Weinbau 1. 1922. S. 303.

Digitized by Google

regen niederging, wurde Weinberg I am 20. Mai nochmals gestäubt. Außerdem wurde ein Weinberg des Winzers P. Weber mit 600 Stöcken (III) am 18. und 27. Mai je einmal bestäubt.

Die Besichtigung am 29. Mai ergab im Weinberg I nur ab und zu einen Blattwickel. Das Sturmsche Pulver war mit bloßem Auge auf den Blättern gerade noch zu sehen, mit der Lupe in gleichmäßiger Verteilung gut wahrnehmbar. In einem nebenanliegenden unbehandelten Weinberg fanden sich an jedem Stock 3–5, ja 10 Blattwickel. Weinberg II zeigte denselben Stand wie I. Im Weinberg III wurden Wickel überhaupt nicht gefunden, während in dem unbehandelten nebenan fast an jedem Stock etwa 5 Wickel festgestellt wurden. Verbrennungen wurden in keinem Falle beobachtet, auch nicht an den Rieslingsstöcken, die dort vereinzelt zwischen Kleinberger stehen. Nach Angabe des Winzers P. Weber wurden in den Tagen nach der Stäubung tote Käfer auf den Blättern sowie auf dem Boden gefunden.

Weinbaulehrer Friedrichs, der auf meine Anregung in den alljährlich heimgesuchten Elbling-Weinbergen auf der Talterrasse Bruttig-Fankel (Bezirk Cochem) die gleichen Versuche anstellte, hatte dasselbe günstige Ergebnis zu verzeichnen.

Das Dr. Sturm'sche Heu- und Sauerwurm-Bekämpfungsmittel ist also zur Bekämpfung des Rebstichlers sehr geeignet, wenn es alsbald nach Wahrnehmung der ersten Käfer bzw. Wickel auf das junge Reblaub gleichmäßig aufgestäubt und dieses Verfahren nach Notwendigkeit in den nächsten Tagen noch 1–2 Mal wiederholt wird. Es erübrigt sich dann das kostspielige Einsammeln der Wickel bzw. Käfer.

VIII. Gegen den Dickmaulrüßler

wurden im Vorjahre begonnene Versuche fortgesetzt, welche entweder ergebnislos verliefen oder noch nicht zum Abschluß gekommen sind. Nur die von Kollegen Dr. Thiem der Zweigstelle Naumburg im Vorjahre erstmals angewendete Methode des Fangens der Käfer durch Auslegen von Rebbüscheln hat sich in einem weiteren Großversuch sehr gut bewährt. In einem neu festgestellten Dickmaulrüßlerherd in der Größe von etwa 200 qm in der Nähe von Mehring-Mosel wurden durch tägliches Auslegen von etwa 400 Rebbüscheln in der Zeit vom 18.–29. Juli 9410 Käfer unschädlich gemacht. Insbesondere nach warmen Nächten fanden sie sich zahlreich unter den Büscheln vor, so am 24. 3000 Stück. Diese werden aus etwa 50 cm langen Geiztrieben durch Zusammenbinden mit Weiden usw. verfertigt und zur längeren Haltbarmachung vor dem Auslegen kurz in Wasser eingelegt und dann jeweils am frühen Morgen auf darunter versteckte Käfer abgesucht, die man auf ein untergehaltenes Tuch abschüttelt und durch Einbringen in Teer, heißes Wasser u. dgl. abtötet. Die Büschel, welche gerade zu welken beginnen, werden von den Käfern bevorzugt. Unter Haselnußbüscheln wurden weniger Käfer wie unter Reblaub gefangen.

Eine Bestäubung der Rebstöcke mit Dr. Sturmschem Mittel führte zu keinem eindeutigen Ergebnis, da an der gleichen Stelle zur raschen Beseitigung des Schädlings aus der wertvollen Weinbergslage die eben geschilderte Fangmethode angewendet werden mußte.

IX. Gegen Rebenschildlaus (Pulvinaria betulae).

Vorversuche an je 204 zur Hälfte bespritzten, zur Hälfte bepinselten Reben wurden am 28. März kurz vor dem Schwellen der Knospen auf der Domäne Serrig mit folgenden Mitteln angesetzt:

32. Solbar der Farbenfabriken Bayer & Co., Leverkusen bei Köln in 1, 2 und 5%iger Lösung (je ein Versuch).

33. Cellokresol der Sacharinfabrik Magdeburg/Südost, 1%ig.

34. Rohnikotin (zirka 95%) der Chem. Fabrik E. Merck, Darmstadt, 0,3%ig.

Infolge geringen Auftretens der Schildlaus auch in den unbehandelten Kontrollparzellen verliefen die Versuche ergebnislos. Auch in den Versuchsparzellen waren wenige Schildläuse ebenso wie dort vorhanden. Es konnte so nur festgestellt werden, daß die auf das gesamte Rebholz aufgespritzten bzw. aufgepinselten Mittel keinerlei Schädigungen zu diesem Zeitpunkt hervorriefen.

Kleine Mitteilungen

Schlußprüfung auf dem Versuchs- und Lehrgute Blankenhornsberg.

Auf dem Versuchs- und Lehrgute Blankenhornsberg bei Ihringen fand am 24. März, nachmittags, die Schlußprüfung der den diesjährigen Winterkurs besuchenden 9 Zöglinge statt. Dazu hatte sich eine Reihe von Fachleuten und Gästen eingefunden, die von dem Mitglied der Landwirtschaftskammer, Herrn Bürgermeister Bärmann-Merdingen, begrüßt wurden. Er wies darauf hin, daß bei dem Umfang des badischen Weinbaues es schon längst als eine Lücke empfunden worden sei, daß Baden keine Fachschule für Winzersöhne besitze, und daß deshalb die Einrichtung eines Kurses auf dem Rebgute Blankenhornsberg einem Bedürfnis entspreche. Der badische Weinbau bedürfe dringend der Hebung, um den badischen Wein den erfolgreichen Wettbewerb mit anderen deutschen Qualitätsweinen zu ermöglichen. Die Zöglinge sollten als Pioniere des neuzeitlichen Weinbaues in ihren Gemeinden wirken. Baden sei gewillt den Weinbau zu fördern wie die Errichtung des so segensreich wirkenden Weinbauinstituts zu Freiburg und nun die Weinbaukurse auf dem Blankenhornsberge zeigen.

Die Prüfung erstreckte sich auf ausgewählte Kapitel aus Naturwissenschaften, Boden- und Düngerlehre sowie Weinbau und Kellerwirtschaft und zeigte, daß die Schüler die zur Verfügung stehende verhältnismäßig kurze Zeit recht gut ausgenutzt hatten. Herr Direktor Dr. Müller vom badischen Weinbauinstitut Freiburg drückte in einem Schlußwort seine Freude über die schönen Leistungen aus. Eine anschließende Kostprobe einer Reihe 1922er Blankenhornsberger Weine fand die ehrliche Anerkennung der Herren Gäste, welche vom 1922er eine solche Qualität nicht erwartet hatten. Herr Oberamtmann Dr. Hermann-Breisach gab diesem Urteil in einer Ansprache noch besonders Ausdruck.

Die Prüfungen haben gezeigt, daß die Landwirtschaftskammer in ihren Versuchs- und Lehrgütern wertvolle Bildungsstätten für eine gediegene Berufsausbildung von jungen Landwirten und Winzersöhnen besitzt, die für späterhin der badischen Landwirtschaft und dem badischen Weinbau die allerbesten Dienste leisten werden.

Gegen die Antialkoholbewegung.

Nachdem in Norwegen das alte Kabinett infolge des Alkoholverbotes gestürzt worden ist, beabsichtigt das neue Kabinett das Alkoholverbot zu beseitigen, weil der Alkoholschmuggel Unsummen koste und doch nicht beseitigt werden könne. Das Branntweinverbot soll bestehen bleiben, dagegen die Einfuhr hochgradiger Weine gestattet sein.

Digitized by Google

Das geht zu weit!

In der Türkei wird vom 4. April ab jede Person, die beim Genuß alkoholischer Getränke betroffen wird — auch Ausländer — mit 30 Stockhieben bestraft!!! und Händler, die solche Getränke verkaufen mit einer Geldstrafe von 50 türkischen Pfund. Innerhalb zweier Monate sind alle alkoholischen Getränke aus der Türkei auszuführen, andernfalls werden sie vernichtet. Fremdes Militär trifft dieses Verbot nicht — aus naheliegenden Gründen!

Erfahrungen über Hybriden.

In der Revue de viticulture gibt Crouzat eine überaus willkommene Zusammenstellung der nach mehrjährigen Erfahrungen vorteilhaftesten Hybriden aus der großen Zahl der heute in Frankreich angebauten Sorten. Die widerstandsfähigen Sorten brauchen weder geschwefelt noch gespritzt werden.

I, II, III bedeutet 1., 2. 3. Epoche der Reife.

	Weiße Sorten		Rote Sorten	
	widerstandsfähig	½widerstandsfähig	widerstandsfähig	½widerstandsfäh.
Frühreif	Seibel 5279	—	—	—
„	„ 5213	Seibel 2653	Seibel 1000	Seibel 4643
I	„ 4986	„ 4964	„ 4121	„ 5455
„	„ 4995	Bert. Seyve 450		„ 5437
„	„ 5412			„ 5575
„	„ 4681			„ 5163
II	„ 4633	Seibel 4989	„ 2007	Malègue 829—6
„	„ 4762	„ 6151	„ 5202	Couderc 2
„	„ 5061	„ 5259	„ 6065	
„	„ 5717		„ 6186	
„	„ 6092		Malègue	
„	„ 6468		2049—3	
III	—	A. Baco 22	Couderc 7120	Seibel 5915
			Seibel 5565	Couderc 3

Rosa Sorte: Reife II Epoche, Seibel 2859 (Landwein).

Wenn man die Bemerkungen, die Crouzat noch macht berücksichtigt, so heißt es bei Seibel 1000 „sehr guter Wein" und bei 4986 „Die Königin der Weißweinsorten". Diese Zusammenstellung ist eine begrüßenswerte Ergänzung zu den auf Seite 28 dieses Jahrgangs mitgeteilten Salzmannschen Erfahrungen über Hybriden. K. Müller.

Vereinsnachrichten

Der dem Badischen Bauern-Verein nahestehende Badische Winzerverband veranstaltet am Sonntag, den 29. April, in den oberen Sälen des Bursenrestaurants in Freiburg i. Br. eine Wein-Prämiierung, verbunden mit zwei Weinkostproben und Weinmarkt. Zur Prämiierung werden nur 1922er Weine zugelassen. Naturweine und gezuckerte Weine konkurrieren nicht miteinander, vielmehr jede Gruppe unter sich. Zu den Weinkostproben sind auch Weine früherer Jahrgänge zugelassen. Eine besonders starke Beteiligung ist zu erwarten aus dem Markgräflerland, dem Breisgau, dem Kaiserstuhl, der Ortenau, dem Bühlertal und dem Affental sowie von Neuweier, so daß der Weinhandel dem Freiburger Winzertag zweifellos großes Interesse entgegenbringen wird.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus Baden. 15. April. Seit Mitte März herrscht prachtvolles und teilweise schon recht warmes Wetter. Am 12. April stieg bei Freiburg die Temperatur auf 22 Grad Celsius im Schatten. Die Reben haben darum an warmen Hängen schon Blättchen. Der Frost vom 9. auf 10. April hat am Südwesteck des Kaiserstuhls und in der oberen Ortenau geringen Schaden an den ausgetriebenen Augen angerichtet. Mit dem Sticken und Anbinden der Bogen ist man fast überall fertig. Nur gehackt ist meistens noch nicht. Der trockene Boden erschwert diese Arbeit. In der Markgrafschaft werden Rebstücke, die nicht selbst gebaut werden können, wegen der durch industrielle Übernehmungenin die Höhe getriebenen Arbeitslöhne verkauft.

Es beginnt nun in Baden die Zeit der Weinproben, Weinprämiierungen und Weinverkäufe. Der oberbadische Weinbauverein hielt am 14. April eine Weinprämiierung in Müllheim ab. Der badische Winzerverband veranstaltet am 29. April in der Burse eine Weinprämiierung verbunden mit öffentlicher Kostprobe badischer Weine. Am 30. April findet in Gegenbach die Versteigerung der Naturweinversteigerer, am 2. Mai in Karlsruhe die Versteigerung der Weine der Landwirtschafts-Kammer und vom Prinzen Max, am 3. Mai in Karlsruhe die Versteigerung der Weine des Klostergutes Fremersberg statt. Anschließend will die Winzergenossenschaft Neuweier versteigern. Die besten oberbadischen Weine haben sich zu ganz hervorragenden den 1921er Weinen fast gleichkommenden Qualitäten entwickelt; mittlere Weine kosten jetzt 220—260 000 Mark die Ohm (150 Liter).

Aus der Pfalz. Der Winzerverein Deidesheim versteigerte am 4. April 25 Stück 1921er Weine. Der Anschlag der billigsten Sorten war 6 Millionen, der Zuschlag erfolgte bei 13,3 Millionen. Den höchsten Preis erzielte ein Stück (1000 Liter), Förster Langenböhl, Riesling zu 43,6 Millionen Mark Die 1. Winzergenossenschaft Haardt erhielt für 1921er 7,2 bis 13,2 Millionen Mark, für 1922er 1,4 bis 2,4 Millionen Mark für 1000 Liter. Der Ruppertsberger Winzerverein erhielt für 1921er Hoheberg Riesling, Spätlese 55 Millionen Mark, die Winzergenossenschaft Deidesheim für 1921er Deidesheimer Meishöhle Riesling 50,2 Millionen Mark, Dr. v. Bassermann-Jordan für 1921er Forster Jesuitengarten Riesling Trockenbeerauslese 214 Millionen Mark (1000 l).

Mosel, Saar und Ruwer. Die Vorproben zu den Weinversteigerungen waren so reichlich besucht, daß die Säle nicht ausreichten. Vor allem wandte sich das Interesse den hochedlen 1921er Weinen zu, deren Wert sich schwer einschätzen läßt. Man darf darum auf die Versteigerungsergebnisse gespannt sein. Im freihändigen Verkauf werden für 1922er gezuckert Taxen von 1,5—2,5 Millionen per Fuder genannt. — Der Trierer Verein von Weingutsbesitzern der Mosel, Saar und Ruwer läßt gestifteten Flaschenwein zu Gunsten eines Tischfonds für bedürftige Studenten versteigern.

Ungarn. Die Weinkrisis in Ungarn nimmt immer schärfere Formen an, weil die den Produzenten gebotenen Preise infolge Überangebotes nicht halbwegs die Gestehungskosten decken und die Preise für die Bedarfsstoffe dauernd steigen ohne daß die Weinpreise sich anschließen. Das Ministerium stellte den Winzern für 2 Jahre einen Kredit von 600 Millionen Kronen zur Verfügung und berechnet dafür im ersten Jahr 20 Proz. im zweiten 12 Proz. Zinsen.

Frankreich. Im Gegensatz zu Südwestdeutschland, wo der Herbst und Winter sehr regenreich war, herrschte in Südfrankreich nicht nur letzten Sommer, sondern auch den ganzen Winter über große Trockenheit, sodaß Gefahr besteht, der Weinstock erhalte nicht genügend Feuchtigkeit. Neuerdings ist etwas Regen gefallen allein er genügt bei weitem noch nicht, um den Boden zu durchfeuchten. Die Reben treiben im Süden bereits und entfalten die Blätter, darum besteht für sie erhöhte Gefahr durch Frost vernichtet zu werden.

Schluß des redaktionellen Teils.

Haben Sie schon 1000 Mark für das 2. Vierteljahr einbezahlt? — Wenn nicht, dann ist jetzt höchste Zeit.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang | 3. Mai 1923 | Nr. 9

Inhalt: Müller, Rabanus, Kotte, Biologische Versuche mit der Reben-Peronospora zur Ermittlung der Inkubationszeiten, mit 1 Abb., S. 65; Lüstner, Über die vermeintlichen Kurtakolschäden S. 71; Müller, Wird der Heuwurm in diesem Jahre stark auftreten? S. 72; Kleine Mitteilungen S. 73; Vereinsnachrichten S. 73; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 74; Fragen und Antworten S. 74; Personalia S. 74.

Biologische Versuche mit der Reben-Peronospora zur Ermittelung der Inkubationszeiten.

Von Direktor Dr. K. Müller (Referent) und Dr. A. Rabanus, unter Mitwirkung von Dr. W. Kotte.

Mit einer Abbildung.

(Mitteilung Nr. 64 des Bad. Weinbauinstituts.)

Die Peronosporakrankheit der Reben spielt in Baden eine noch viel bedeutendere Rolle als in anderen deutschen Weinbaugebieten, weil die zahlreichen Niederschläge, die am Schwarzwaldrande und am Bodensee, den hauptsächlichsten Weinbaugebieten, während der Sommerzeit niedergehen, für die Entwicklung des Pilzes besonders günstig sind. Die ganze Zukunft des Weinbaus hängt darum von einer rationellen Peronosporabekämpfung ab. Aus diesem Grunde habe ich mich in Baden schon über ein Jahrzehnt mit dem Studium dieser verderblichen Rebenkrankheit befaßt und alle in anderen Ländern bezüglich der Peronosporabekämpfung gesammelten Erfahrungen bei uns nachgeprüft, um die Verwendbarkeit für unsere Verhältnisse klarzulegen.

Ein gewaltiger Schritt vorwärts in der Peronosporabekämpfung war aber erst möglich als die Biologie des Pilzes genauer erforscht war und ganz besonders als durch französische Versuche, vor allem durch solche von Professor von Istvanffi in Budapest die Inkubationszeiten des Peronosporapilzes in den einzelnen Monaten für Frankreich und für Ungarn klargelegt wurden. Wir haben die hohe Bedeutung, welche die Inkubationszeiten für die praktische Peronosporabekämpfung besitzen, sofort nutzbar gemacht und seit dem Jahre 1913 sog. Inkubationskalender in hektographierter – später in gedruckter Form – an die badischen Winzer herausgegeben, um die Inkubationszeiten für Baden nachzuprüfen. Es liegen nunmehr zehnjährige Erfahrungen hierzu aus Baden vor, die die Brauchbarkeit des Inkubationskalenders für normale Jahre erwiesen haben. Diese jahrelangen Beobachtungen haben uns aber auch manche Abweichungen von den im Inkubationskalender angegebenen Inkubationszeiten in anormalen Jahren gezeigt und die Notwendigkeit erkennen lassen, genaue experimentelle Zahlen über die Inkubationszeiten zu erhalten. Derartige genaue Versuche ließen sich aber erst in gewissem Umfange neben den laufenden Arbeiten anstellen, als ich 1919 eine Hilfskraft erhielt. Da aber solche Experimente nur kurze Zeit im Jahr angestellt werden können und die Hilfsmittel, die uns hierzu zu Gebote standen äußerst primitiv waren, zogen sich die Versuche über Jahre hin und sind auch jetzt noch nicht ganz abgeschlossen. Gleichwohl möchte ich den abgeschlossenen Teil der Versuche jetzt schon zusammenfassend veröffentlichen, zumal ich schon in einem Vortrag auf dem Deutschen Weinbaukongreß 1920[1], ferner in der 3. Auflage des Inkubationskalenders[2] und in der 2. Auflage des Rebschädlingsbuches[3] auf die Untersuchungen Bezug genommen habe und es darum nötig erscheint, diese nun ausführlich mitzuteilen. Sie sollen die für die Praxis so überaus wichtige Frage des Zeitpunktes zum Spritzen einer weiteren Klärung entgegenführen.

Daß die Inkubationszeiten im Laufe des Sommers schwanken, ist eine auch von uns oftmals bestätigte Tatsache. Es handelt sich also um die Klärung der Frage, von welchen Faktoren die Inkubationszeiten abhängig sind. Denn daß sie bei konstanten Faktoren annähernd gleich lang sind, haben wir oftmals beobachtet. Da nun die Feuchtigkeit kaum eine so starke Änderung der Inkubationszeiten bedingen kann, da ja der Pilz im Blattinnern stets unter annähernd gleicher Feuchtigkeit lebt, mußte in der Hauptsache die Temperatur eine wesentliche Rolle spielen. Die Frage war also: welchen Einfluß übt die Temperatur auf die Entwicklung des Peronosporapilzes und damit auf die Inkubationszeit aus? Nebenher werden bei der Lösung dieser Frage noch andere Beobachtungen gemacht, die in der nachfolgenden Arbeit gleich mit veröffentlicht werden. Die hierzu notwendigen zahlreichen Impfversuche hat in der Hauptsache Herr Dr. Rabanus durchgeführt, im Jahre 1922 auch Herr Dr. Kotte.

1. Methodisches, Konidienkeimung.

Die Infektion von Blättern, deren Stiele in Wasser tauchen hat sich nicht immer bewährt, weil bei längeren Inkubationszeiten oder bei höheren Temperaturen die

[1] K. Müller, Neue Forschungen auf dem Gebiete der Peronosporabekämpfung. Bericht über die Verhandlungen der Hauptversammlung des Deutschen Weinbauverbandes 1920 zu Würzburg. S. 59.

[2] K. Müller, Inkubationskalender 3. Auflage. Mitteilungen des Bad. Weinbauinstituts Nr. 1 (1921).

[3] K. Müller, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, 2. Auflage. Braunscher Verlag, Karlsruhe i. B. 1922.

Digitized by Google

Blätter welken, bevor der Ausbruch der Krankheit eintritt. Infolgedessen arbeiteten wir später nur mit Topfreben, die sich noch unter Glasglocken oder Glaskästen unterbringen ließen, damit sich die Pflanze in einer feuchten Atmosphäre befinde und ein zu frühes Eintrocknen der Wassertröpfchen mit den Schwärmsporen verhindert werde.

Da es sich im Laufe der Versuche herausstellte, daß die Topfreben, solange sie sich noch im Freien befanden, schon infiziert sein konnten, wodurch dann kurze Zeit nach der künstlichen Infektion und dem Verbringen in die Glaskästen Peronosporaausbrüche zu verzeichnen waren, die mit den Inkubationszeiten nicht übereinstimmten, haben wir später alle Topfreben, bevor sie künstlich mit Peronosporakonidien infiziert wurden, mehrere Tage zur Beobachtung in Glaskästen in eine feuchte und warme Atmosphäre gebracht. Nur solche Reben, die hierbei keinen Peronosporaausbruch zeigten, also sicher noch nicht infiziert waren, dienten dann für unsere künstlichen Impfversuche.

Die Infektion geschah zunächst in folgender Weise. Die Blätter wurden auf der Unterseite mit zweimal destilliertem Wasser benetzt[1] und auf das nasse Blatt wurde ein frischer Peronosporarasen eines Rebblattes aufgedrückt und entweder gleich wieder entfernt oder aber 1–2 Tage lang durch einen Verband von feuchtem Filtrierpapier in Verbindung gelassen. Da diese Methode jedoch weniger günstige Resultate zeigte, wurde später nur noch doppelt destilliertes Wasser, das Peronosporakonidien enthielt, aufgepinselt. Das infizierte Blatt wurde durch einen um den Blattstiel geschlungenen Faden gekennzeichnet. Später wurde, aber auch von dieser Methode der Infektion Abstand genommen und die Stellen, wo das Blatt infiziert wurde durch Tuschekreise genau gekennzeichnet. Damit aber die Tusche keine schädliche Wirkung auf die Schwärmsporen ausüben konnte, wurden die Kreise auf der Oberseite der Blätter angebracht und die Infektion erfolgte dann in der Mitte des Tuschkreises auf der Unterseite. Auch wurde nicht mehr mit Konidien enthaltendem Wasser geimpft, sondern die Konidien von frischen Peronosporarasen wurden mit einem sauberen Haarpinsel von den Blättern genommen und in einem Uhrglas mit doppelt destilliertem Wasser aufgeschwemmt. Das Peronosporamaterial stammte zum größten Teil aus den Gartenreben der Versuchsanstalt Augustenberg, teils auch, wenn hier kein geeignetes Material aufzutreiben war, von auswärts eingesandten peronosporabefallenen Blättern. In peronosporaarmen Jahren lassen sich die Konidien im Eisschrank 2–3 Wochen keimfähig erhalten.

Unter dem Mikroskop wurden nun die Konidien beobachtet, und sobald die Schwärmsporen ausschlüpften und in großer Menge im Uhrglas umherschwammen, wurden unter jedem Tuschekreis ein Tropfen des schwärmsporenhaltigen Wassers aufgesetzt. Die bei diesen Versuchen gemachten Erfahrungen bestätigten die Darlegungen der Franzosen Ravaz und Verge[2] über die Abhängigkeit der Keimung von der Temperatur und von der Vorbehandlung. Diese Abhängigkeit wurde dazu benutzt, um stets schnellkeimendes Material zur Hand zu haben. Die aus dem Garten geholten peronosporabefallenen Blätter wurden darnach 1–2 Tage vor der Benutzung der Konidien in eine feuchte Kammer gelegt und dann, wie oben erwähnt, die reifen Konidien mit einem Pinsel abgehoben.

Auch konnten bei dieser Gelegenheit Beobachtungen über die Keimungsenergie der Konidien angestellt werden, die mit den Beobachtungen v. Istvanffis[1] nicht übereinstimmten. Nach diesem Forscher entlassen die Konidien erst 24 Stunden nach ihrer Bildung die Schwärmsporen. Wir konnten mehrfach feststellen, daß Konidien, die in der Nacht entstanden waren, schon morgens zwischen 9 und 10 Uhr normal keimten, d. h. die Schwärmsporen entließen. Dieser Befund zeigt uns, daß es nur in den seltensten Fällen, bei ganz kleinem Rebbesitz, erfolgreich sein wird, wenn man erst nach dem Auftreten der weißen Pilzrasen spritzt.

Nach dieser Abschweifung über die Konidienkeimung kehren wir wieder zu den infizierten Reben zurück. Diese werden sofort unter Glasglocken in dampfgesättigten Raum gestellt und im Kasten Thermometer und teilweise auch Hygrometer aufgehängt.

Es wurde nun versucht, die Pflanzen bei konstanter Temperatur zu halten oder bei anderen Versuchsreihen die Temperatur in bestimmter Weise zu wechseln. Niedere Temperaturen wurden durch Berieselung der Glocken mit Leitungswasser, höhere durch Aufsetzen der Töpfe und Glaskästen auf mit Sand bedeckte Warmwasserkästen zu erzielen versucht. Bei diesen geringen uns zur Verfügung gestandenen Hilfsmitteln bereitete es große Schwierigkeiten, die gewollten Temperaturen konstant zu erhalten, zumal Gas und Wasser starken Druckschwankungen unterworfen und häufig, infolge der wirtschaftlichen Schwierigkeiten der Nachkriegszeit stundenweise und zwar gerade in der kritischsten Zeit, von den Werken aus abgestellt wurden. Um die Inkubationszeiten bei niederen Temperaturen zu ermitteln, wurden vielfach Versuche bei niederer Außentemperatur angesetzt, weil es uns dann eher gelang eine niedere Temperatur konstant zu halten. Überhaupt waren wir bestrebt durch recht zahlreiche angestellte Versuche Fehler, die durch die oben genannten Umstände naturgemäß in den Versuchen auftreten mußten, möglichst auszuschalten.

2. Abhängigkeit der Infektion von der Temperatur.

Bevor wir die Beeinflussung des Krankheitsausbruches durch die Temperatur behandeln, müßten wir konsequenterweise die Abhängigkeit der Infektion von der Temperatur mitteilen. Da unsere primitive Apparatur aber zur Klärung dieser Frage nicht ausreichte, ist sie von uns bisher einer Lösung noch nicht entgegengeführt worden. Wir hoffen aber später auch diese Fragen vollkommen klären zu können. Nach Ravaz und Verge sind Infektionen möglich bei Temperaturen von 8° Cels. ab; diese Zahlen bedürfen aber

[1] In dem kalkhaltigen Brunnenwasser der Augustenberger Leitung keimen Peronosporakonidien nicht aus, leicht dagegen in destilliertem Wasser.

[2] Ravaz und Verge, Les conditions de développement du mildiou de la vigne. Montpellier 1912.

[1] v. Istvanffi und Palinkas, Etudes sur le mildiou de la vigne. Annales de l'institut central ampelologique royal hongrois Bd. IV. 1913.

Digitized by Google

dringend der Nachprüfung, da sie aus nur vier Versuchen geschlossen wurden. Für die Keimung der Konidien finden die gleichen Verfasser eine untere Temperaturgrenze von 6,5° Celf. Es muß also geprüft werden, ob bei diesen Temperaturen vielleicht auch schon Infektionen möglich sind. Wahrscheinlich ist es nicht, denn wie wir später noch hören werden, bilden sich die weißen Pilzrasen auf den Blattunterseiten und dementsprechend die Konidien nur bei Temperaturen von über 13° Celf. Vermutlich werden darum auch die aus den Wintersporen in den halbverfaulten Blattresten entstehenden Primärkonidien[1] nur bei dieser Temperatur entstehen. Wenn also im Frühjahr die Temperatur unter 13° Celf. ist, könnte nach dieser Schlußfolgerung auch keine Infektion stattfinden. Exakte Beweise haben wir aber, wie gesagt, noch nicht, doch sprechen unsere jahrelangen Beobachtungen dafür.

Nicht unerwähnt möchten wir lassen, daß v. Istvanffi ein niedereres Temperaturminimum für die Konidienbildung fand. Nach ihm sollen sich Konidienrasen des Pilzes schon bei Temperaturen von 8–10° Celf. bilden, allerdings dazu eine Zeit von 6–8 Tagen nötig haben. Es geht aber aus den Versuchen nicht hervor, ob in dieser langen Zeit tatsächlich die Temperatur konstant auf 8–10° Celf. geblieben ist oder ob nicht zwischendurch die Temperatur doch vorübergehend auf 13° Celf. stieg, wodurch dann der Ausbruch möglich war.

Da die Konidien bei über 30° Celf. ihre Keimung einstellen, scheint die obere Grenze der Infektionsmöglichkeit bei dieser Temperatur zu liegen. Praktisch ist diese obere Grenze aber ziemlich belanglos, denn bei 30° Celf. werden in unseren Weinbaugebieten selten die Blätter durch Regen naß werden.

Von Interesse ist auch zu wissen, wie lange die Rebblätter naß sein müssen, um von der Peronospora infiziert zu werden. Versuch Nr. 56 gibt darüber näheren Aufschluß. Es wurden Konidien um 10 Uhr in Wasser gebracht und um 11^{30} Uhr vorm. 5 Blätter infiziert. Die Schwärmsporen waren seit 1/2 Stunde ausgeschlüpft.

Von Blatt 1 wurde um 12 1/2 Uhr
" " 2 " " 2 "
" " 3 " " 5 "
" " 4 " " 5 "
" " 5 " " 6 "

} die Wassertröpfchen abgetrocknet.

Auf Blatt 1 traten bei einer Durchschnittstemperatur von 25,2° Celf. nach 3 1/2 Tagen in der Nacht

		an 5	Infektionsstellen	5	Ausbrüche auf
bei Blatt	2	" 5	"	5	" "
" "	3	" 4	"	4	" "
" "	4	" 4	"	4	" "
" "	5	" 3	"	3	" "

Daraus ergibt sich, daß eine Infektion schon stattfindet, wenn die Blätter nur 2 1/2 Stunden naß sind.

[1] Diejenigen Leser, welche den Entwickelungsgang des Peronosporapilzes nicht vollkommen kennen, verweise ich auf die entsprechenden Kapitel in meinem Buche, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung, 2. Auflage, 1922. Zu beziehen durch Th. Fisher, Freiburg, Kirchstr. 33.

Ob noch geringere Zeiten für eine Ansteckung genügen, sollte ein im Jahr 1922 ausgeführter Versuch zeigen. Temperatur bei der Infektion 25° Celf. Infiziert wurden mit Schwärmsporen enthaltenden Wassertröpfchen jeweils zwei Blätter, Versuchspflanze Gutedel.

Abgetrocknet nach	Blatt 1	Blatt 2
1/4 Stunde	keine Infektion	
1/2 "	"	"
1 "	Infektion	Infektion
1 1/2 "	"	"
2 "	"	keine Infektion
2 1/2 "	"	Infektion
nicht abgetrocknet	"	"

Die unterste Zeitgrenze, bei welcher eine Infektion aber noch möglich ist, beträgt darnach bei Infektionen mit Schwärmsporen eine Stunde. Da nun bei 25° die Konidien in 40 Minuten keimen, sind im ganzen rd. 1 3/4 Stunden erforderlich, um eine Infektion herbeizuführen. Weil aber die Keimungsdauer der Konidien in erheblichem Maße von der Temperatur abhängig ist, sowie davon, ob die Konidien, bevor sie in Wasser gelangen, in trockener oder feuchter Athmosphäre gewesen sind, wird diese untere Grenze von 1 3/4 Stunden nur in den günstigsten Fällen erreicht werden.

3. Abhängigkeit des Ausbruchs der Krankheit von der Temperatur.

Einen Ausbruch des Pilzes konnten wir bei unseren Versuchen bei Temperaturen zwischen 13° und 30° Celf. stets leicht hervorrufen. Unter 13° Celf. ließ unsere Versuchsmethodik keine konstante Temperatur erreichen. Dagegen war es uns leicht möglich Temperaturen über 30° auf längere Zeit zu erzielen. Nie wurden aber Konidienträger und Konidien gebildet, sobald die Temperatur 30° Celf. überstieg. Nur bei einem Versuch (Nr. 45) erfolgte bei einer Durchschnittstemperatur von 29° Celf. in der Nacht vom 17./18. August bei einer Temperatur von 31° Celf. (morgens 7^{15} Uhr abgelesen) ein Ausbruch. Es besteht aber die Möglichkeit, daß in der Nacht die Temperatur in dem Kasten unter 30° Celf. gesunken ist, ebenso wie in dem betr. Versuch in der Nacht zuvor, wo morgens 28° Celf. festgestellt wurde und daß deshalb der Ausbruch erfolgte. Diese Möglichkeit erscheint uns sogar sehr wahrscheinlich, weil dieser Versuch sonst aus dem Rahmen der übrigen herausfallen würde.

Ähnlich liegen die Verhältnisse in Versuch 48. Ein Ausbruch war zu erwarten in der Nacht vom 18./19. August. Wegen der hohen Temperatur von 30–33° Celf., die am 17. und 18. geherrscht hatte, wurde dieser Ausbruch aber verzögert; der Abschluß der vegetativen Entwicklung des Pilzes machte sich auch hier durch Ölflecken am Morgen des 18. bemerkbar. Die niedere Temperatur von 26 bis 26,5° Celf. in der Nacht vom 19./20. bewirkte dann aber den Ausbruch. Parallel mit Versuch 48 und unter genau den gleichen Bedingungen lief Versuch 49. Auch hier traten am 18. Ölflecken auf, aber der Ausbruch kam schon in der folgenden Nacht bei einer Temperatur von 29–26° Celf.; also nach 4 1/2 Tagen, statt wie bei Versuch 48 nach 5 1/2

Digitized by Google

Tagen. Worauf diese Differenz zurückzuführen ist, läßt sich schwer feststellen.

4. Abhängigkeit der Inkubationszeit von der Temperatur.

Für unsere Versuche bedeutet Inkubationszeit die Zeit zwischen der Infektion und dem Auftreten der weißen Pilzrasen, während v. Istvanffi und Palinkas darunter die Zeit von der Infektion bis zum Auftreten der Ölflecken verstehen. Die Unterschiede sind aber nebensächlich und für die Praxis belanglos, ja die im folgenden angegebenen Inkubationszeiten fallen mit den v. Istvanffi'schen zusammen, weil unsere Versuche stets im dampfgesättigten Raum unternommen wurden, so daß also Ölflecken nur sehr selten auftraten. Für später zu unternehmende Versuche, in denen der Einfluß der Luftfeuchtigkeit auf die Dauer der Inkubationszeit festzustellen ist, muß man das aber berücksichtigen.

Im Jahre 1920 haben wir eine große Anzahl von Impfversuchen unter Beobachtung der dabei herrschenden Temperaturen angestellt und die dabei gefundenen Werte in ein Koordinatensystem eingetragen, in welchem die Temperaturen die Abszisse und die Tage die Ordinaten bilden.

Ein Blick auf Fig. 1 zeigt, daß die Inkubationszeiten in erheblichem Grade um eine mittlere Kurve schwanken. Der Übersicht halber sind die gefundenen Inkubationszeiten mit der Nummer des Versuchs versehen. Diese Nummern sind fortlaufend; Nr. 1 wurde Ende Mai, Nr. 69 Mitte Oktober angesetzt. Die Nummer ist also gleichzeitig ein Hinweis auf die Versuchszeit: 1–20 im Juni, 21–36 im Juli, 37–59 im August, 60–68 im September und 69 im Oktober.

Schon wiederholt wurde darauf hingewiesen, daß Ausbrüche bloß nachts erfolgen. Man kann also die Inkubationszeiten nicht nach Stunden zählen, sondern bestenfalls nach Halbtagen, wobei aber Schwankungen von einem Tag ganz innerhalb der Fehlergrenze liegen. Man wird also bei einer Beurteilung der graphischen Darstellung von vornherein Werte, die ± 1/2 Tag von der Kurve entfernt liegen als gute Werte anzusprechen haben; dadurch verringert sich die Zahl der zu besprechenden Abweichungen erheblich. Um nach den Ursachen der Abweichungen zu suchen, wollen wir die Werte mit zu langer und mit zu kurzer Inkubationszeit gesondert betrachten. Zu lange Inkubationszeiten weisen folgende Versuche auf (nach der Temperatur geordnet): 1a, 13, 20, 2a, 2b, 62b. Zu kurze Inkubationszeiten haben: 69, 57, 63, 66, 38, 61, 64a, 58, 60a, 59, 53, 54, 41, 35a, 65, 67, 49, 50, 51, 68, 28.

Wir wollen zunächst die Abweichungen mit verlängerter Inkubationszeit näher behandeln.

Nr. 1a liegt noch nahezu in der Fehlergrenze, da bei niederen Temperaturen und langsamerer Entwickelung des Pilzes die Schwankungen im Ausbruch natürlich größer sind als bei höherer Temperatur. Da die Temperatur zwei Tage vor dem Ausbruch sich auch um 13° Cels. herum bewegte, ist die Entwicklung des Pilzes dadurch natürlich etwas verlangsamt worden.

Nr. 13. Die ersten zwei Tage bewegte sich die Temperatur zwischen 14,4 und 14,8° Cels., dadurch wurde das Wachstum offenbar mehr verlangsamt als es durch spätere Temperaturen bis 18,5° Cels. beschleunigt wurde. Vielleicht war auch die Feuchtigkeit zur Zeit des erweckten Ausbruches zu gering und hielt diesen zurück.

Für Nr. 20 mag das bei Nr. 13 gesagte zutreffen.

Nr. 2a und 2b. In diesen Versuchen sind die Blätter stets triefend naß und feucht gewesen. Die Konidienträger entstehen aber, wie Ravaz und Verge angeben und wie wir selbst auch feststellen konnten, in Wasser nicht oder nur verlangsamt, sodaß dadurch die Differenz von 4 (2a) resp. 2 (2b) Tagen erklärt werden kann.

Nr. 62b. Hier wurden junge Blätter infiziert, bei denen der Ausbruch um zwei Tage später erschien als bei alten Blättern desselben Versuches. Ein Grund für diesen verspäteten Ausbruch ist nicht bekannt, zumal der unter gleichen Bedingungen laufende Versuch 62a normalen Ausbruch brachte.

Mit Ausnahme von Nr. 62b wurden alle Versuche mit verlängerter Inkubationszeit im Juni angestellt. Die Versuche, welche eine verkürzte Inkubationszeit aufweisen, stammen dagegen nahezu restlos (Ausnahme Nr. 35a wurde Ende Juli infiziert) aus den Monaten August bis Oktober. Auf diese verkürzte Inkubationszeiten wollen wir jetzt eingehen.

Nach der peinlichen Versuchsanordnung ist es absolut sicher, daß unter gewissen Verhältnissen schon nach 2 1/2 Tagen Ausbrüche des Pilzes vorkommen können. Viele dieser Versuche wurden mit ganz zarten, im Gewächshaus entstandenen Blättern ausgeführt und ließen uns ursprünglich vermuten, die Verkürzung der Inkubationszeit hänge mit der Zartheit der infizierten Blätter zusammen. Bei Versuch 63, 64a, 65 wurden aber ältere Blätter benutzt, und trotzdem war die Inkubationszeit ebenfalls verkürzt.

Der besseren Übersicht halber sind in Abb. 1 alle 1920 gefundenen Inkubationszeiten, soweit sie als Normalwerte angesehen werden können, weil sie nur innerhalb der Fehlergrenze schwanken, durch Punkte angegeben, diejenigen, die außerhalb der Normale liegen durch kleine Kreise und die

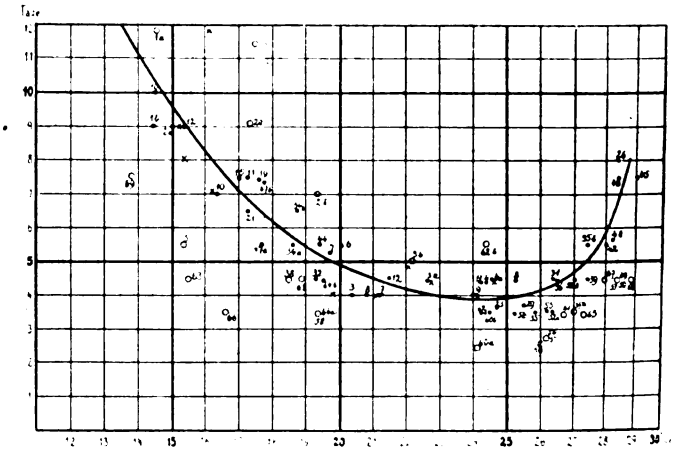


Abb. 1. Inkubationszeiten bei verschiedener Temperatur. Normalwerte sind durch Punkte angegeben, außerhalb der Normale liegende Werte durch Kreise. Von August–Oktober 1919 gefundene Werte tragen ein Kreuz. Die Zahlen bedeuten die Nummern des Versuchsprotokolls.

Digitized by Google

welche im August bis Oktober 1919 ermittelt wurden, durch Kreuze.

Wenn wir durch die normalen Mittelwerte der Inkubationszeiten eine Linie laufen lassen, bekommen wir eine Kurve, wie sie in Abb. 1 gezeichnet ist. Wenn wir durch die von August ab erhaltenen Werte eine Kurve legen würden (Versuchsnummer 51–69), so verlief sie unterhalb der Normalkurve.

Wir kommen also zu dem überraschenden Ergebnis daß die Inkubationszeiten bei den verschiedensten Temperaturen und ebensowohl an ausgewachsenen, wie an jüngeren Blättern von August ab kürzer sind als im Mai, Juni und Juli. Darnach muß aber die Inkubationszeit noch von anderen Faktoren außer der Wärme beeinflußt werden. Inwiefern diese im Glaskasten gefundenen, unabhängig von der Temperatur eintretenden Verkürzungen der Inkubationszeiten gegen den Sommer zu auch in der freien Natur vorkommen, müssen weitere Beobachtungen lehren.

Über die Ursache dieser Abweichungen haben wir vorderhand nur Vermutungen, aber keine sicheren Anhaltspunkte. Möglicherweise hängt sie auch mit einer gewissen Wachstumsenergie (Virulenz) des Pilzes in den späteren Generationen zusammen, wie wir ähnliches ja auch von von Bakterien her kennen. Darauf bringt uns folgende Überlegung: Im Jahre 1920 trat die Peronospora in Baden so stark auf wie selten, infolgedessen waren bis zum Herbst eine große Anzahl Generationen des Pilzes vorhanden. Im Jahre 1919 dagegen erschien der Pilz in Baden nur sehr vereinzelt, so daß die geplanten Versuche nicht in richtigem Umfange, aus Mangel an geeignetem Peronosporamaterial, durchgeführt werden konnten. Da der Pilz also 1919 keine geeigneten Entwicklungsbedingungen vorfand, zeigte er auch nur wenige Generationen. In diesem Jahr stimmen aber die gefundenen Inkubationszeiten der Monate August bis Oktober mit der Inkubationskurve überein. Wir haben die damals vom 27. August bis Anfang Oktober gefundenen 10 Werte in die Abb. 1 mit × eingetragen. Tatsächlich liegen diese Werte alle, mit Ausnahme des Ausbruches nach 12 Tagen bei 16,1° Cels., der offenbar aus irgend einem Grunde verspätet ist, innerhalb der Fehlergrenze der Inkubationskurve aber nicht, wie in derselben Jahreszeit 1920 unterhalb der Kurve. Die oben gemachte Annahme, daß die Virulenz der Peronospora mit der Häufigkeit der Infektionen in der Weise zunimmt, daß die Inkubationszeit verkürzt wird, gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit.

Praktisch hat diese Frage allerdings nur geringe Bedeutung, da die Dauer der Inkubationszeit in den Monaten August bis Oktober für den Weinbauern belanglos ist. Die letzte Bespritzung gegen die Peronospora wird ja im allgemeinen im Juli gegeben. Aus theoretischen Gründen ist die Frage der Verkürzung der Inkubationszeit aber wohl weiterer Beachtung wert und wird auch von uns weiter zu klären versucht werden.

Wenn wir die Inkubationszeiten der Kurve mit jenen vergleichen, die wir aus dem Inkubationskalender kennen und die wir im Laufe von 10 Jahren als annähernd zutreffend gefunden haben, dann sind Unterschiede vorhanden, auf die wir nun noch zu sprechen kommen müssen.

Nehmen wir die Temperaturmittel von Karlsruhe für je 5 Tage der Monate Mai bis Juli im Durchschnitt der Jahre 1871–1895, so erhalten wir nachstehende Zahlen, hinter die wir gleich die Inkubationszeiten nach unserer Kurve gesetzt haben und die, wie sie zuerst v. Istvanffi angegeben hat.

Monat	Tage	Pentatentemperatur	Inkubationszeiten nach der Kurve	nach Beob. i. Freien
Mai	1–5	11,5		
"	6–10	12,5		
"	11–15	13	über 10 Tage	15–18 Tage
"	16–20	14		
"	21–25	15	9 "	12–15 "
"	26–31	15,5		
Juni	1–5	17	7 "	10–13 "
"	6–10	17,2		
"	11–15	16,2	7–8 "	8–10 "
"	16–20	16,5		
"	21–25	17,5	6–7 "	6–7 "
"	26–30	18,5		
Juli	1–5	19	6 "	5–6 "
"	6–10	18		
"	11–15	18,5	6 "	5–6 "
"	16–20	19		
"	21–25	19,5	6 "	5–6 "
"	26–31	18,6		

Für die Zeiten von Mitte Juni bis Ende Juli finden wir also gute Übereinstimmung der im Freien durch jahrelange Beobachtung festgestellten Inkubationszeiten mit den bei den betr. Jahrestemperaturen nach der Inkubationskurve ermittelten Inkubationszeiten. Nicht dagegen stimmen

Winzer! Wer über die **Zeitpunkte der Rebschädlingsbekämpfung** rasch unterrichtet sein will, abonniert beim Weinbauinstitut auf direkte Zusendung. Gebühr M. 500.–.

Achtet auf den Mottenflug! Die ersten Motten des einbindigen Wicklers flogen schon am 26. April bei Freiburg und bei Müllheim.

Sorgt rechtzeitig für Kalk zur Herstellung der Spritzbrühen.

Bei warmer Witterung werden viele Weine eine **Nachgärung** (Säureabbau) durchmachen; **lockert darum die Faßspunden!**

Digitized by Google

die Inkubationszeiten im Mai und Anfang Juni. Der Widerspruch der Zahlen ist aber nur scheinbar. Wir müssen nämlich im Mai und in der ersten Hälfte des Juni mit bedeutenden nächtlichen Abkühlungen rechnen, während solche Ende Juni und im Juli normalerweise nicht mehr auftreten. Wir müssen aber nach den experimentell festgestellten Inkubationszeiten annehmen, daß bei Temperaturen unter 13° Celsius das Wachstum des Pilzes im Innern der Rebe sehr stark verlangsamt wird. Wenn dann auch tagsüber wieder eine Erwärmung und teilweise auch eine starke Erwärmung stattfindet, wird dieses Defizit nicht mehr eingeholt werden. Deshalb müssen im Freien die Inkubationszeiten in unserem mitteleuropäischen Klima im Mai und in der ersten Junihälfte länger sein, als bei sonstigen konstanten Temperaturen.

Diese Überlegungen haben uns zu weiteren Versuchen veranlaßt. Es mußte festgestellt werden, ob das Wachstum des Pilzes bei Tag und bei Nacht erfolgt oder nicht, denn da die Konidienrasen bloß nachts hervorbrechen, liegt ja die Vermutung nahe, daß auch das vegetative Wachstum des Pilzes von Licht und Dunkelheit beeinflußt wird, und es mußte ferner festgestellt werden, wie Temperaturschwankungen auf die Inkubationszeit wirken.

Es wurden zwei in Kübeln gezogene Gutedelstöcke mit je zwei gleichstarken Ästen benutzt. Je ein Ast wurde in einen hellen, der andere in einen völlig verdunkelten Glaskasten eingeführt. An jedem Ast wurden 5 Blätter mit gut schwärmenden Zoosporen infiziert und die Luft in den Glaskästen mit nassem Fließpapier feucht gehalten. Zeit des Versuches 7.—13. Juli; die Kästen wurden vor direkter Besonnung geschützt.

Durchschnitts-Temperatur:	im hellen Kasten	im dunklen Kasten
Versuch 1	17,8°	17,6°
Versuch 2	18,9°	19,0°

Der Ausbruch erfolgte im Versuch 1 in beiden Kästen gleichzeitig in der Nacht vom 5. zum 6. Tag, in Versuch 2 ebenfalls gleichzeitig in der Nacht vom 4. zum 5. Tag. Es war also bei gleicher Temperatur das Wachstum des Pilzes bei Tageslicht und im Dunkeln gleich.

Auch die zweite Frage ist durch mehrere Versuche einer Lösung nahegeführt.

Einige Angaben aus unserem Versuchsprotokoll seien hier angeführt:

Nr. 18. Die Versuchspflanze befand sich tagsüber bei durchschnittlich 17,1° Celsius, nachts bei durchschnittlich 22,8° Celsius, woraus sich eine Durchschnittstemperatur von 20° Celsius errechnet. Der Ausbruch erfolgte nach 5½ Tagen, erschien also zu normaler Zeit.

Nr. 23. Tagestemperatur durchschnittlich 17,2° Celsius, Nachttemperatur durchschnittlich 27,2° Celsius. Durchschnittstemperatur 22,7° Celsius. Ausbruch erfolgte nach 3¾ Tagen, erscheint also normal, wie aber noch weiter unten gezeigt wird, ist die Inkubinationszeit in der Tat zu kurz, sie müßte etwa 5½ Tage betragen.

Nr. 55. Ein Tag und 1 Nacht bei 21° Celsius, von da ab bei Durchschnittstemperatur von 28,3° Celsius. Durchschnittstemperatur 26,1° Celsius. Ausbruch nach 3½ Tagen anscheinend normal, sollte aber 5 Tage betragen.

Wenn wir zunächst den Versuch 18 näher ins Auge fassen, so ist für eine Durchschnittstemperatur von 20° Celsius eine Inkubationszeit von 5 Tagen durch unsere zahlreichen Versuche ermittelt worden. Die Differenz von einem halben Tag liegt in der Fehlergrenze.

Bei Versuch 23 liegen die Verhältnisse anders. Hier liegt die Tagtemperatur auf dem absteigenden Ast der Kurve, die Nachttemperatur dagegen auf dem aufsteigenden Ast. Die Inkubationszeit muß deshalb in der Mitte der Verbindungslinie beider Mitteltemperaturen liegen. Sie müßte demnach 5½ Tage betragen, statt wie gefunden nur 3¾ Tage. Wenden wir dieselben Betrachtungen auf Versuch 55 an, so müßte sich für diesen Versuch eine Inkubationszeit von etwa 5 Tagen ergeben, immer unter der Voraussetzung, daß das Pilzwachstum bei Tag und bei Nacht im gleichen Tempo erfolgt, was man nach den vorher geschilderten Versuchen annehmen darf.

Diese Wechseltemperatur-Versuche, die wir leider aus Mangel an der notwendigen Apparatur nicht auch auf Temperaturen unter 13° Celsius ausdehnen konnten, zeigen uns also, daß die Inkubationszeit bei geringen Schwankungen ungefähr der Durchschnittstemperatur entspricht. Sind also kalte Nächte vorhanden, wie es im Mai und Juni meistens der Fall ist, so ist sie verlängert, und zwar umso mehr, je öfter die Temperatur unter 13° Celsius sinkt, weil sich bei dieser Temperatur der Pilz offenbar nicht mehr entwickeln kann. So sind also die Differenzen zwischen Inkubationskurven und Beobachtungen im Ferien zu erklären.

Daß diese Differenzen tatsächlich in den verschiedenen Temperaturen bedingt sind, ließ sich im Jahre 1922 bestätigen. In diesem Jahr waren die Reben bis zum 5. Mai vollkommen leblos. Kurz darauf war es einige Tage (8.—10. Mai) sehr heiß (Maximaltemperatur im Schatten je 22° Celsius), der Boden war aber noch kalt, darum setzte nur ein ganz langsames Schwellen der Knospen am Rebstock ein, zumal am 11. Mai wieder kühles Wetter einsetzte, das bis zum 14. Mai anhielt. Erst vom 15. Mai ab wurde es wärmer und vom 20. Mai ab so heiß, wie kaum je im Monat Mai. Die Maximaltemperaturen im Schatten betrugen am 23.—25. Mai 30° Celsius und die Minimaltemperatur zirka 20° Celsius!

Da wir nun im Jahre 1922 Versuche angesetzt hatten zur Klärung der Frage, bei welcher Größe der Rebblätter Infektionen frühestens möglich sind und da wir auch die Niederschläge genau feststellten, sind wir darnach in der Lage, mit größter Genauigkeit den Tag der ersten Infektion der Reben im Freien festzustellen und die Inkubationszeit bei der abnorm warmen Witterung in der zweiten Maihälfte zu ermitteln. Wir hatten damals, wie ich in einer früheren Mitteilung (Nr. 42 in Heft 17, Jahrgang 1922 dieser Zeitschrift) anführte, eine Durchschnittstemperatur von 21°. Dieser Temperatur würde nach der Inkubationskurve eine Inkubationszeit von zirka 4½ Tagen entsprechen, während wir im freien Weinberg 8—9 Tage feststellten, also eine längere Zeitspanne, aber eine wesentlich kürzere, als der Inkubationskalender für normale Jahre für Ende Mai angibt (= 12—15 Tage). Daß die Inkubationszeit länger war als unsere Kurve angibt, liegt vor allem an der heißen und trockenen Lufttemperatur, die in

Digitized by Google

Dr. Sturm's Heu- u. Sauerwurmmittel

das

Bekämpfungsmittel

gegen alle fressenden Schädlinge im

Weinbau

Glänzende Erfolge in den Jahren 1919, 1920, 1921, 1922!

Gutachten über Dr. Sturms Heu- und Sauerwurmmittel:

Herr Direktor Fuhr von der **Wein- und Obstbau-Schule, Oppenheim a. Rh.**
berichtet unterm 15. März 1923
über das Ergebnis der im Jahre 1922 mit Dr. Sturm's Heu- und Sauerwurmmittel vorgenommenen Versuche Folgendes:

„Die insektizide Wirkung des Mittels auf den einzelnen Wurm war eine gute.

Die Verstäubung befriedigte ebenfalls, ebenso auch die Haftfähigkeit des Mittels. Nennenswerte Beschädigungen an den Gescheinen traten nur selten auf und nur da, wo das Mittel ungeschickt dick aufgetragen wurde. Bei der zweiten Generation, dem Sauerwurm, brachten in 1922 Behandlungen gegen Mitte August ein weit besseres Resultat als gegen Ende Juli, doch muß sich die Zeit der Anwendung alljährlich nach dem Entwicklungszustand des Schädlings richten."

Gutachten und Literatur versendet:

E. MERCK, CHEM. FABRIK, DARMSTADT

Abteilung für Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung.

Hauptvertreter für Baden und Württemberg: **Viktor Geßler, Horb a. N.**

Bestellungen nehmen ferner entgegen: **Deutscher Weinbauverband, Karlsruhe, Landwirtschaftlicher Verein, Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel, Karlsruhe, Verband landwirtsch. Genossenschaften, Stuttgart, Zentral-Bezugs- und Absatzgenossenschaft des Badischen Bauernvereins,** e. G. m. b. H., **Freiburg i. Br.**

Digitized by Google

Das beste
und zuverlässigste,
seit Jahren glänzend bewährte Mittel
zur Bekämpfung der

Peronospora

ist und bleibt unumstritten

Kupfervitriol

das in ganz hervorragenden Qualitäten
als Spezialität hergestellt
wird von der

Chemischen Fabrik Johannisthal GmbH
Berlin / Charlottenburg 2

Vertreter:

1. Für Württemberg, Baden, Rheinpfalz: Lager Stuttgart. A. Günzler, Stuttgart, Friedrichstraße 21, Fernruf 3165 u. 3166, Telegr.-Adr.: Metallgünzler Stuttgart.

2. Für Bayern rechts des Rheins: Ingenieur G. Sabel, München, Nymphenburgerstraße 11, Fernruf 52276, Telegramm-Adresse: Ingusa München.

3. Für die Rheinlande: Chemische Fabrik Johannisthal G. m. b. H., Geschäftsstelle Cöln a. Rh., Hansaring 98, Fernruf A 6487, Telegr.-Adr.: Jovitrio Cöln.

Digitized by Google

den Weinbergen herrschte. Erst nach einem Regen am 26. Mai und nach Tau am Morgen des 27. Mai waren für einen Peronosporaausbruch die geeigneten Bedingungen geschaffen.

Jedenfalls bestätigt diese vollkommen exakte Beobachtung im Weinberg, was wir einige Jahre zuvor schon durch Experimente festgestellt hatten, daß tatsächlich schon im Mai die Inkubationszeit wesentlich kürzer sein kann als normalerweise, wenn die Durchschnittstemperatur wesentlich höher ist als gewöhnlich. Für solche Fälle gibt dann die Inkubationskurve den Zeitpunkt des Ausbruches besser an als der Inkubationskalender, weil die Inkubationskurve für alle Fälle und für alle Länder gilt, der Inkubationskalender aber nur für normale Jahre in Mitteleuropa.

Über die vermeintlichen Kurtakolschäden.

Von Prof. Dr. Gustav Lüstner-Geisenheim.

Im vergangenen Sommer hat sich in den deutschen Weinbaugebieten eine Krankheit der Reben bemerkbar gemacht, die, weil sie nicht richtig erkannt wurde, zu Erörterungen führte, die im Interesse der Sachlichkeit besser unterblieben wären. Da sie eine gewisse Ähnlichkeit mit den durch Spritzbrühen an den Rebblättern verursachten Verbrennungen hatte, wurde vielfach angenommen, daß es sich auch bei ihr um solche Schäden handle, und zwar sollten diese in erster Linie durch das Kurtakol hervorgerufen worden sein. Es wurde deshalb vor der Anwendung dieses neuen, bei richtiger und rechtzeitiger Anwendung ebenso gut wie Kupferkalkbrühe wirkenden Peronospora-Bekämpfungsmittels gewarnt.

Daß keine Verbrennungsschäden vorlagen, war schon – ganz abgesehen davon, daß sich die Erscheinung nicht in allen mit Kurtakol behandelten Weinbergen, sondern nur stellenweise zeigte – bei flüchtiger Betrachtung der geschädigten Teile zu erkennen. Die Verbrennungen zeigen sich naturgemäß an den jüngsten, empfindlichsten Blättern am auffallendsten, und ihre Stärke nimmt mit dem Alter der Blätter ab. Vielfach war nur der jüngste Teil der Triebe, ihre Spitze, verbrannt. Die Verbrennungen zeigen sich natürlich auch nur an den Stellen der Blätter, die von der Brühe wirksam getroffen worden sind, also unmittelbar unter den Spritzflecken, und sie erscheinen deshalb selbst als Flecke. Sie treten kurze Zeit nach der Bespritzung auf und haben an den älteren Blättern meist eine rotbraune, an den jüngeren und jüngsten dagegen eine schwärzliche Farbe. Da an letzteren bei ihrer Flächenausdehnung die getöteten Teile nicht mehr mitwachsen können, hindern diese auch die ungeschädigt gebliebenen in ihrer Ausbreitung, wodurch die Blätter gekräuselt und schließlich zerrissen werden. Von allen dem war aber an den vermeintlich durch Kurtakol geschädigten Reben nichts zu sehen, und deshalb steht dieses Mittel mit den beobachteten Schäden in keinem ursächlichen Zusammenhang.

Diese Schäden waren vielmehr ganz anderer Natur. Zunächst zeigten sie sich nicht unmittelbar oder bald nach den Bespritzungen, sondern erst längere Zeit danach. Bei einem Falle, der viel von sich reden machte, war die zweite Bespritzung am 20. Juli vorgenommen worden; die Beschädigungen zeigten sich aber erst am 19. August. Auffallend ist dabei besonders, daß die erste Bespritzung keinen Schaden verursacht hat. Wäre die Erscheinung auf das Mittel zurückzuführen, so hätte sie sich natürlich auch danach bemerkbar machen müssen, und zwar in stärkerem Grade als nach der zweiten, weil ja zur Zeit der ersten Bespritzung die Rebteile viel empfindlicher waren. Das war aber nicht der Fall. Weiter zeigten sich die vermeintlichen Verbrennungsschäden nicht an den jüngsten Blättern der Triebspitzen, sondern an den halb und ganz erwachsenen. Auch ihre Farbe wich von der der gewöhnlichen Verbrennungserscheinungen ab. Sie war zunächst eine hellbräunliche, später eine dunkelbraunviolette. Bei dieser Verfärbung blieb die Beschaffenheit der Blätter zunächst unverändert, erst im Laufe der Zeit vertrockneten die verfärbten Stellen und damit erhielten sie Ähnlichkeit mit den eigentlichen Verbrennungsschäden, die zu den Verwechslungen führte. Die Erscheinung begann mit dem Auftreten einzelner fleckenartiger Verfärbungen meist zwischen den Rippen. Diese vermehrten sich bald und vergrößerten sich, so daß sie ineinander übergingen und nun den Raum zwischen den Rippen einheitlich ausfüllten. Auf diese Weise konnten sie sich über das ganze Blatt ausdehnen. Daneben machten sich Absterbungserscheinungen auch häufiger am Blattrand bemerkbar. Diese Schäden zeigten also im Gegensatz zu den Spritzschäden eine ganz regelmäßige Verteilung auf der Blattfläche.

Das eigenartige dieser Schäden war, daß sie ihren Anfang nicht wie die Spritzschäden auf der Oberfläche des Blattes von dessen Oberhaut ausnahmen, sondern daß sie sich umgekehrt aus seinem Innern heraus entwickelten. Das war mit aller Deutlichkeit bei einem Gegendaslichthalten der kranken Blätter zu erkennen. Dabei konnte festgestellt werden, daß der Braunfärbung eine Gelbfärbung vorausging und diese zeigte sich wie die erstere fast ausschließlich zwischen den Rippen. Die genannten Teile der Blätter, an denen die Krankheit sich äußerte, sind nun diejenigen, an die das den Blättern von den Wurzeln aus zugeführte Wasser zuletzt gelangt. Sie liegen am Ende der Wasserleitungsbahnen und sind demgemäß mit Wasser am schwersten zu versorgen. Bei einer Erschwerung der Wasserzufuhr müssen also diese Blatteile zuerst infolge Wassermangels vertrocknen. Das ist nun bei der in Rede stehenden Erscheinung tatsächlich eingetreten, und deshalb ist sie als eine Transpirationsstörung aufzufassen. Worin deren Ursache zu suchen ist, ist schwer festzustellen. Es hat jedoch allen Anschein, daß sie mit der Dürre des Jahres 1921, die sich ununterbrochen bis Juli 1922 fortsetzte, in Zusammenhang steht. Im Einklang damit steht, daß sie in trocknen Hängen und Böden sich besonders stark bemerkbar machte.

Die Erscheinung hat am meisten Ähnlichkeit mit der von den Franzosen als „Brunissure" (Braunfleckigkeit oder Blattbräune) bezeichneten Krankheit, von der Viala in seinem Werke „Les maladies de la vigne auf Tafel XII eine farbige Abbildung bringt. Die Ansichten über die

Digitized by Google

Ursache dieser Krankheit haben sich im Laufe der Zeit sehr geändert. Viala und Sauvageau erblickten sie in einem Schleimpilz, den sie Plasmodiophora vitis nannten. Debray und Brive schlossen sich auf Grund ihrer Untersuchungen dieser Ansicht an, nannten den Pilz aber Pseudocommis vitis. Behrens (Weinbau und Weinhandel 1899, B. XVII, S. 313), zeigte jedoch, daß der Pilz überhaupt nicht existiert und er wies darauf hin, daß Masse schon 1895 ganz einwurfsfrei dargetan habe, daß die von den Franzosen „Brunissure" genannte Krankheit keine parasitäre sei. Nach Massee liegen ihr ungünstige Witterungsverhältnisse zu Grunde („starke Taubildung und plötzliches Sinken der Temperatur, folgend auf starken Regen"). Faes und Porchet führen nach Molz (Geisenheimer Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft 1906 B. XVII, S. 140) eine im Waadtlande aufgetretene Blattbräune, bei der sich hauptsächlich die Blätter der oberen Regionen der Stöcke verfärbten, auf eine zu große Hitze und Trockenheit im Boden zurück. Er sagt: „Die physiologische Beschaffenheit des Bodens hat bei der Entstehung der Krankheit eine sehr große Bedeutung, und tatsächlich ist die Blattbräune in feuchten und frischen Böden fast gar nicht oder doch nur in sehr geringem Grade aufgetreten". Das wäre also dieselbe Auffassung über die Ursache der Krankheit, die wir von Anfang an ausgesprochen haben.

Sie gewinnt für uns noch dadurch an Wahrscheinlichkeit, als sich auf den kranken Blättern noch eine zweite Erscheinung zeigte, auf die bis jetzt noch nicht hingewiesen wurde, nämlich das Auftreten vegetabilischen Honigtaues. Bevor sich auf den Blättern die Verfärbungen zeigten, traten auf ihnen klebrige, firnisartige Überzüge auf, die nur von ihnen selbst ausgeschieden worden sein konnten, da sich Blatt- oder Schildläuse auf ihnen oder in ihrer Nähe nicht vorfanden. Diese Ausscheidungen erschienen in Form fast kreisrunder, glänzender Flecke, die sich stets zwischen den Rippen vorfanden. Beim Gegendaslichthalten solcher Blätter war zu erkennen, daß sie an diesen Stellen durchscheinend und schwach gelblich verfärbt waren. Sie entsprachen also den oben erwähnten gelblichen Verfärbungen, die der Braunfärbung vorausgehen. Ja, es konnte sogar festgestellt werden, daß die letztere direkt unter den glänzenden Flecken entstand. Derartiger Honigtau wird von Sorauer (Handbuch der Pflanzenkrankheiten, 4. Aufl. I. B. S. 300) für andere Pflanzen angegeben und er kommt nach ihm in den heißen Sommermonaten vor. Die Ursache seiner Entstehung erblickt er in einer zu starken Austrocknung des Bodens, durch die die Wurzeln nicht imstande sind, das für die normale Funktion nötige Wasser zu fördern. Der physiologische Vorgang ist nach ihm etwa folgender: „Bei der Abnahme des von der Wurzel geförderten Wassers tritt besonders bei der starken Steigerung der Hitze am Tage der Punkt ein, an dem die Wassermenge wohl genügt, die Turgescenz der Zellen in den Blättern, die Stärkeassimilation und die Umwandlung der Stärke in Zucker zu erhalten, aber durch die starke Verdunstung wird die zuckerhaltige Lösung zu konzentriert, es fehlt das zur Ableitung in die Zweige nötige Wasser. Der Erfolg ist ein mehr oder weniger starker Aufstau, eine Anreicherung von Zucker in den Zellen der Blätter". Der Überschuß an Zucker wird dann von den Blättern mechanisch ausgeschieden.

Diese Ausscheidungen, die im Sommer 1922 überall zu beobachten waren, sind also das erste Anzeichen der Krankheit. Bei weitergehendem Wassermangel treten Verfärbungen auf, die sich meist zwischen den Rippen zunächst in Form gelblicher durchscheinender, später dunkelbraunvioletter Flecke äußern und schließlich ebenso wie der Blattrand durch Vertrocknen zu Grunde gehen.

Wird der Heuwurm in diesem Jahr stark auftreten?

Von Direktor Dr. K. Müller
(Mitteilung Nr. 65 des Badischen Weinbauinstituts.)

Im allgemeinen hat man in dem mehr oder weniger starken Auftreten von Winterpuppen einen Anhalt dafür, ob man mit starkem oder schwachem Heuwurmfraß zu rechnen haben wird. Aus diesem Grunde stellte das Weinbauinstitut im vergangenen Winter durch eine Rundfrage bei verschiedenen Weingutsbesitzern im ganzen badischen Weinbaugebiet das Auftreten der Sauerwurmpuppen der Zahl und Art nach fest. Ich will das Ergebnis dieser Rundfrage, das für den Weinbauer sicher von größtem Wert ist, hier kurz mitteilen.

Vom Bodenseegebiet wird von Meersburg und von Bermatingen übereinstimmend nur geringes Auftreten von Winterpuppen (nur solche des einbindigen Wicklers) gemeldet; der bekreuzte wurde am See noch nicht beobachtet. Während man in Wurmjahren bis 100 Puppen auf ein Morgen Reben sammeln konnte, fand man im vergangenen Winter wie gesagt nur ganz wenige und schließt daraus auf nicht starkes Auftreten des Heuwurms.

In der Markgrafschaft hat man bei Grenzach nur wenige Puppen des einbindigen Wicklers beobachtet, in Efringen schon viele mehr und zwar 2/3 einbindige und 1/3 bekreuzte. Ganz reichlich traten Winterpuppen bei Auggen, Hügelheim, Schallstadt und Ebringen auf, vor allem in den Rindenritzen, Strohbändern und Pfahlritzen. 2/3 gehören der einbindigen, 1/3 der bekreuzten Art an. Selten beobachtete man so viele Puppen wie im letzten Winter, teilweise bis 10 an einem Stock. Man muß deshalb in der Markgrafschaft mit einem sehr starken Auftreten des Heuwurms rechnen. Nur aus Wettelbrunn wurde geringes Auftreten von Puppen gemeldet.

Im Breisgau sind ebenfalls ziemlich viele Puppen und zwar vor allem vom bekreuzten Wickler beobachtet worden.

Vom Kaiserstuhl (Ihringen und Endingen) werden auffallenderweise nur sehr wenige Winterpuppen gemeldet.

In der Ortenau weist Diersburg viel mehr Winterpuppen auf als im Vorjahr (nur einbindige). Auch in Fessenbach sind ziemlich viel Puppen vorhanden, zumal vom bekreuzten, in Oberkirch dagegen wenige vom einbindigen, der bekreuzte kommt nur ganz selten vor. In Kappelrodeck und in Neuweier sind Winterpupen nur in geringer Zahl beobachtet worden.

Auch im Kraichgau wurden in Langenbrücken nur in verschiedend geringer Zahl Puppen gefunden.

Digitized by Google

Wenn auch nicht alle unsere Anfragen von den Winzern beantwortet sind und darum das Bild nicht ganz lückenlos ist, so ergibt sich aus der Umfrage doch folgendes: Am Bodensee wird der Heuwurm kaum stärker auftreten. Größerer Schaden ist schon am Kaiserstuhl und in der Ortenau zu erwarten, noch größerer im Breisgau und voraussichtlich der größte in der Markgrafschaft. Die Winzer werden deshalb überall dort, wo ein stärkeres Auftreten des Heuwurms wahrscheinlich ist, gut daran tun, sich rechtzeitig und reichlich mit wirksamen Bekämpfungsmitteln gegen den Heu- und Sauerwurm einzudecken.

Kleine Mitteilungen

Weinbauinstitut in Freiburg.

Am 20. April tagte unter dem Vorsitz des Direktors des Weinbauinstituts in Anwesenheit von Ministerialrat Rein vom Ministerium des Innern der aus Volkswirtschaftlern und Weinbausachverständigen aus ganz Baden gebildete Beirat des Weinbauinstituts. Auf der umfangreichen Tagesordnung stand u. a. die Entgegennahme des Tätigkeitsberichts des Instituts und Mitteilungen über geplante Arbeiten im Jahre 1923. Bezüglich der Unterbringung des Instituts wurde einstimmig der Wunsch zum Ausdruck gebracht, nun endlich dem Institut geeignete Räume zur Verfügung zu stellen, damit es sich entwickeln könne.

Neues vom Heu- und Sauerwurm.

Der Heu- und Sauerwurm hat sich in den letzten Jahren zu einem der gefährlichsten Feinde des Weinbaues entwickelt. Unsere Kenntnisse von seiner Lebensweise, auf die sich eine sachgemäße Bekämpfung stützen muß, sind durchaus noch nicht abgeschlossen. G. Jegen hat an der schweizerischen Versuchsanstalt in Wädenswil in den letzten Jahren Untersuchungen über den Schädling und seine Bekämpfung angestellt, von deren Ergebnissen wir das Wichtigste hier berichten wollen.

Der Heu- und Sauerwurm ist im schweizerischen Weinbaugebiet, ebenso wie im deutschen, sehr verbreitet. In den vier Beobachtungsjahren (1919—1922) wurden die Raupen stets gefunden, und zwar traten sie in jedem Jahr in etwa der gleichen Menge auf. Trotzdem war der Schaden, der von ihnen angerichtet wurde, sehr schwankend. Jegen führt das auf die je nach dem Wetter verschieden lange Blühdauer der Reben zurück, die dem Heuwurm verschieden lange Zeit zu seinem Zerstörungswerk läßt.

Das Verhältnis vom einbindigen zum bekreuzten Wickler schwankte in den einzelnen Jahren stark. Es betrug z. B. auf dem linken Ufer des Zürichsees: 1919 1:1; 1922 1:7. Die Gründe für diese Schwankungen sind uns noch unbekannt. Das Auftreten des — wahrscheinlich früher in der Schweiz nicht einheimischen — bekreuzten Wicklers ist von größter praktischer Bedeutung, da er erheblich schädlicher werden kann als der einbindige. Er legt mehr Eier (im Mittel 76) als der einbindige (42) und kann bei günstiger Witterung im Sommer drei Generationen hervorbringen, gegenüber zwei beim einbindigen.

Die Bekämpfung wurde vergleichsweise mit Nikotin, Uraniagrün und Bleiarseniat durchgeführt und richtete sich nur gegen den Heuwurm. Am besten bewährte sich hier das Bleiarseniat, dessen große Wirksamkeit ja schon bekannt ist. Die wenigsten Heuwürmer wurden durch Nikotin getötet, Uraniagrün stand in der Mitte.

Jegen untersuchte dann den von den behandelten Stücken gewonnene Wein auf Arsen- und Bleigehalt. Es waren im Liter 0,3 bis 0,6 mg Arsen und Spuren von Blei nachweisbar. Gegen den Sauerwurm darf selbstverständlich mit Bleiverbindungen gar nicht, mit Arsenverbindungen nur bis Ende Juli gespritzt werden. K.

Weinversteigerung in Gengenbach.

Unter dem üblichen großen Andrang der Käufer und Interessenten veranstaltete der Verband Badischer Naturweinversteigerer am 30. April im „Schwarzen Adler" in Gengenbach eine Versteigerung 1922er Weine, und zwar der Ortenauer Gewächse mit Ausnahme der Prinz Max-Weine. Die Versteigerung verlief, im Gegensatz zur letztjährigen in Offenburg, in sehr würdiger Form und hat einen Einblick gegeben, daß die 1922er Gewächse, von denen man anfänglich so wenig hielt, sich doch zu teilweise ganz hervorragenden Weinen entwickelt haben. Im ganzen kamen 29 Nummern Weiß- und Rotweine zur Versteigerung, zusammen 552 hl. Für die einzelnen Nummern wurden folgende Durchschnittspreise pro Liter erzielt: Durbacher Weißherbst (v. Neveu) 3825 M.; Diersburger Weißherbst (v. Röder) 3495 M.; Ortenberger Gutedel (Andreashospital) 4275 M.; Ortenberger Silvaner (Andreashospital) 5150 Mark; Fessenbacher Riesling-Silvaner (F. Renner) 3400 M.; Diersburger Klingelberger (v. Röder) 3275 M.; Gaisbacher Klingelberger (v. Schauenburg) 3450 M.; Ortenberger Klingelberger (Andreashospital) 5040 M.; Durbacher Klingelberger (v. Neveu) 5080 M.; Durbacher Klingelberger (Zorn v. Bulach) 9050 M.; Fessenbacher Ruländer (J. Renner) 3225 M.; Gaisbacher Ruländer (v. Schauenburg) 4850 M.; Gaisbacher Clevner (v. Schauenburg) 4700 M.; Durbacher Clevner (Zorn v. Bulach) 9130 M.; Durbacher Clevner (v. Neveu) 8470 M.; Ortenberger Weißer Bordeaux (Andreashospital) 7275 M.; Durbacher Weißer Bordeaux (Zorn v. Bulach) 9330 M.; 1921er Diersburger Weißherbst (v. Röder) 12600 M.; 1922er Zeller Rotwein (v. Franckenstein) 4400 M.

Mit dem Versteigerungsergebnis dürfen die badischen Winzer sehr befriedigt sein. Es hat wiederum den Wert der badischen Qualitätsweine kundgetan. Denn während an der Mosel und in der Pfalz 2—3 Millionen für 1000 l mittlere 1922er bezahlt und die besten Lagen (Deidesheim) mit 7—8 Millionen bewertet wurden, haben die einfachsten Gewächse der Ortenauer Versteigerer schon über 3 Millionen erzielt und die besten sind von den Steigerern bis auf 9,3 Millionen hinaufgetrieben worden. Wir verkennen nicht, daß die Unterbindung fast jeglichen Handels im besetzten Gebiet preissteigernd auf die Weine des unbesetzten Gebietes wirken muß, gleichwohl zeigen aber die Erlöse der Gengenbacher Versteigerung, daß die badischen Weine immer mehr den ihnen gebührenden Platz erobern. K. M.

Waren-Markt.

Preise vom 24. April 1923.

Folgende Waren haben gegenüber der Preisliste auf Seite 59 dieser Zeitschrift ihre Preise geändert:

Korke, erste Sortierung, M. 80.— bis 100.— per Stück.
„ zweite „ M. 50.— bis 70.— per Stück.
Weinbergschwefel, Kleinverkauf M. 75—80000 per Ztr.
„ Engrosverkauf M. 60—70000 per Ztr.
Kupfervitriol Kleinverkauf M. 180000.— bis 190000.— per Ztr.
Engrosverkauf M. 160000.— bis 170000.— per Ztr.
Uraniagrün ca. M. 16000 bis 17000.— per kg.
Kurtakol M. 3200.— per kg.
Echte Saliansky Hausenblase in Blättern M. 250—270000 p. kg.
Bandeisen M. 3000.— per kg.

Vereinsnachrichten

Weinprämiierung in Freiburg.

Der Badische Winzerverband veranstaltete am 29. April in Freiburg eine Weinprämiierung 1922er badischer Weine verbunden mit Weinmarkt und Weinkostprobe. Das Unternehmen wuchs sich wieder Erwarten zu einer Veranstaltung größten Stiles aus. 237 Proben wurden zur Prämiierung aus allen Landesteilen, besonders aber aus

Digitized by Google

der Markgrafschaft, aus der Ortenau und aus dem Kaiserstuhl eingesandt, über 100 Preisrichter hatten sich ehrenamtlich auf eigene Kosten zur Verfügung gestellt. Eine große Schwierigkeit machte die Einteilung der nach Sorten und Lage recht verschiedenen Weine in Gruppen, denn zum erstenmal war eine solche Fülle verschiedenartigster Weine zu einer Prämiierung zusammengefaßt. 27 Gruppen mußten unterschieden werden. Der Weinprämiierung, die von 9—11 dauerte, schloß sich um 11 Uhr eine Kostprobe für Interessenten an, bei welcher Gelegenheit mancher Kauf vereinbart wurde, wenn auch nicht in dem Umfange, wie die anwesenden Käufer gehofft hatten. Während des Mittagessens, das durch Ansprachen vom 2. Vorsitzenden J. Renner-Jessenbach, Generaldirektor Dr. Aengenheister-Freiburg und Landtagsabgeordneten Schill-Merzhausen gewürzt wurde, verlas Freiherr von Göler-Staufen das Prämiierungsergebnis, auf das wir hier des Umfangs wegen nicht eingehen können. Die Preise bestanden aus Weinkrügen und aus Diplomen. Die große Weinkostprobe am Nachmittag war ebenso wie die am Vormittage überaus stark besucht und dauerte von 3—6 Uhr. Sie bezweckte, den Teilnehmern ein Bild zu geben nicht nur von der guten Qualität badischer 1922er und 1921er Weine, sondern vor allem auch von der Beschaffenheit der Weine verschiedener badischer Weinbaugebiete. — Alles in allem hat die wohlgelungene Veranstaltung zweifellos viel dazu beigetragen, einer guten Kellerwirtschaft immer weiteren Boden zu verschaffen sowie das Zusammengehörigkeitsgefühl der badischen Winzer zu stärken und vor allem auch den kleineren Winzer der badischen Weinbauorganisation zuzuführen.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Vom Bodensee. Am 24. April hielt der Winzerverein Meersburg seine ordentliche Generalversammlung ab mit den üblichen Verhandlungspunkten, welche eine glatte Erledigung fanden. Die Genossenschaft hat im vergangenen Jahr einen schönen Erfolg errungen durch die Erwerbung der bisherigen domänenärarischen Unterstadtkellerei um 1,8 Millionen Mark. Es ist dieses ein günstig gelegenes, geräumiges Anwesen, welches jetzt durch Erweiterungsbauten noch wesentliche Verbesserungen erfuhr. Ebenso wurde die technische Einrichtung verbessert. Die Verwertung der Weinvorräte hat infolge guter Nachfrage keine Schwierigkeiten gemacht. Der Verein ist deshalb in der Lage, nächste Woche wieder eine Nachzahlung zu leisten. Seit der Herbstauszahlung (November 1922) sind für die 1921er und und 1922er Weinlieferungen nunmehr 40 Millionen Mark an die Mitglieder verteilt worden, gewiß ein klarer Beweis für die große Bedeutung einer Winzergenossenschaft; denn dieses Geld wäre sonst in andere Taschen geflossen. Weitere Nachzahlungen stehen in Aussicht. Die Bekämpfungsmittel sind beschafft und zwar so, daß Kupfervitriol und Kurtakol zu etwa 200 Mark das Kilo an die Mitglieder abgegeben werden kann. Die Versammlung nahm den besten Verlauf und mit frischem Mut gehts nun wieder an die Rebarbeit. — Der Stand der Reben ist bis jetzt ein guter, der Austrieb geht gleichmäßig von statten. Frostschaden ist bisher nicht zu verzeichnen. Fr B.

Aus der mittleren Ortenau, 29. April 1923. Das im Winter für die Rebarbeiten sehr ungünstige Wetter hat sich im Frühjahr sehr gebessert, so daß die Frühjahrsrebarbeiten gut durchgeführt werden konnten. Der nasse Winter hat die schweren Böden der Ortenau schädlich beeinflußt. Es war kaum möglich, in manchen Lagen die Bodenbearbeitung richtig durchzuführen. Auch das tiefe Umbrechen zu Neuanlagen war nicht sehr vorteilhaft. Der milde Winter hat sonst den Rebstöcken nicht geschadet. Dagegen hat die niedere Temperatur am 10. April in niederen Lagen viel Schaden angerichtet. Man kann damit rechnen, daß in Frostlagen 4/5 der Augen erfroren sind. Hoffentlich wiederholt sich das Frostwetter nicht noch einmal. — Über das Weingeschäft kann man nicht viel sagen. Man kann wohl annehmen, daß der meiste Wein verkauft ist. Kleinere Posten sind da und dort noch aufzutreiben. Der Preis richtet sich nach der allgemeinen Marktlage. Hoffentlich fällt auch das Jahr 1923 für die Winzer so aus, daß er die teuere Zeit mitmachen kann. E. L.

Aus der Pfalz. Bei der Weinversteigerung des Weingutes von Buhl in Deidesheim wurde für die edelste Nummer 1921er Deidesheimer Leinhöhle — Riesling — Beerenauslese 256 Millionen Mark für 1000 Liter bezahlt! Das ist der höchste bisher erzielte Preis. Dr. Bürklin in Wachenheim erhielt für 1921er Deidesheimer Kalkofen Riesling Beerenauslese 132 Millionen und für eine Flasche 1920er Wachenheimer Grümbl Riesling Beerenauslese 180 000 Mark! Das Stumpf-Fitz'sche Weingut Annaberg in Bad Dürkheim erlöste für 1921er Dürkheimer Michelsberg Beerenauslese 136 Millionen Mark. Dr. Deinhard-Deidesheim bis 212 Millionen Mark (Leinhöhle, Trockenbeerauslese). Auch in der Pfalz hat die Frostnacht vom 9./10. April stellenweise, zumal in der Gegend von Bad Dürkheim erheblichen Schaden am Weinstock angerichtet. Man rechnet mit 1/3 erfrorener Augen.

Mosel, Saar und Ruwer. Bei den vom 17.—19. April in Trier abgehaltenen Versteigerungen 1921er Weine wurden für das Fuder Preise von 12—20 Millionen erzielt. Für die besten Sachen wurden 50—71,2 Millionen Mark geboten.

Fragen nnd Antworten

Herrn **K. K. in S.** Sie möchten wissen, ob Zabulon bleifrei zur Heu- und Sauerwurmbekämpfung empfohlen werden kann. „Zabulon bleifrei", so genannt zum Unterschied von dem früheren bleihaltigen Präparat „Zabulon", ist ein Arsenpräparat. Arsenpräparate eignen sich zur Heu- und Sauerwurmbekämpfung, sie sind aber nur dann voll wirksam, wenn der Winzer bestrebt ist, Gescheine oder Beerchen tüchtig mit dem Spritzstrahl zu treffen. Das Weinbauinstitut hat im vergangenen Jahre auch „Zabulon bleifrei" gegen Heuwurm ausgeprobt und mit diesem Mittel bei Verwendung von 200 g auf 1 hl Kupferkalk- oder Nosperal-Kalkbrühe befriedigende Ergebnisse erzielt. K. M.

Personalia

Prof. Dr. Richard Meißner, Vorstand der württembergischen Weinbauversuchsanstalt Weinsberg, wurde auf 1. April seinem Ansuchen entsprechend in den bleibenden Ruhestand versetzt. — Zwei Dezennien hat er diese Anstalt erfolgreich geleitet und dafür gesorgt, daß sie über die Grenzen Württembergs hinaus bekannt wurde. Dem Vernehmen nach soll die Anstalt keinen neuen Vorstand mehr erhalten, sondern aus Sparsamkeitsgründen der Weinbauschule Weinsberg angegliedert werden. Wenn das zutreffen würde, dann müßte man diese Kleinlichkeit wirklich bedauern.

Wichtig für unsere Bezieher!

Die Bezieher, welche den Betrag für das II. Quartal 1923, M. 1000.— (April—Juli) noch nicht eingezahlt haben, erhalten in den nächsten Tagen eine Postnachnahme. Der Verlag bittet diese Nachnahme einzulösen.

Freiburg i. Br., den 1. Mai 1923.

Theodor Fisher Verlag.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang	17. Mai 1923	Nr. 10

Inhalt: Meinke, Pflugarbeit im Weinberg, mit 17 Abb., S. 75; Klaus, Bekämpfung der Blattfallkrankheit S. 81; K. Müller, Das neue Weinsteuergesetz S. 81; Kleine Mitteilungen S. 82; Vereinsnachrichten S. 84; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 84; Bücherbesprechungen S. 84; Personalia S. 84.

Pflugarbeit im Weinberg.

Von Weinbauinspektor E. Meinke, Durlach.
Mit 17 Abbildungen.
(Mitteilung Nr. 66 des Bad. Weinbauinstituts).

Während die Bodenbearbeitung in der Landwirtschaft zum größten Teil schon seit Urzeiten mit Spanngeräten ausgeführt wird, sind solche Geräte im Weinbau erst in viel jüngerer Zeit in Gebrauch gekommen. Es ist ja leicht erklärlich, daß im Weinbau die Schwierigkeiten, die der Pflugarbeit entgegenstehen, erheblich größer sind als im Ackerbau. Neben den meist steileren Hängen, die für den Weinbau, wenigstens gilt das für Deutschland, in erster Linie in Frage kommen, ist es auch die Art der Pflanzung gewesen, die der Einführung der Pflugarbeit hindernd im Wege stand und zum Teil auch noch heute ein großer Hinderungsgrund für die Verwendung von Pflügen bildet. In außerdeutschen Weinbaugebieten, z. B. in Frankreich und Österreich, in denen Weinbau vielfach in der Ebene getrieben wird und die Reben oft weit auseinander gepflanzt werden, sind Weinbergpflüge schon länger in Anwendung, während in Deutschland solche erst viel später eingeführt wurden. Nach R. Goethe sollen die ersten Versuche, die Handarbeit im Weinberg durch Pflugarbeit zu ersetzen, in den vierziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts gemacht worden sein. Diese Versuche unternahm der bekannte Weinbaufachmann Freiherr von Babo aus Weinheim. Das Ergebnis verlief nach Dael von Koeth negativ. Dael von Koeth schreibt, daß die Pflüge „für ausgedehntere Anwendung aufgegeben wurden, weil der enge Rebsatz der Gegend, wo jene Versuche gemacht worden waren, eine sachgemäße Bearbeitung des Bodens mit Pflügen und dgl., nicht zuließ." In Deutschland sollen nach demselben Autor, seit der Versuche Babos, nicht viele Versuche mit Spanngeräten unternommen worden sein. „Wo es aber die Verhältnisse gestatteten und empfahlen, hat man hin und wieder mit mehr oder weniger Erfolg versucht, die Handarbeit durch Spanngeräte zu ersetzen." So soll nach ihm in der bayerischen Pfalz in Groß- und Klein-Bockenheim schon zu Anfang der 50er Jahre letzten Jahrhunderts der dort zum Hacken der Kartoffeln benutzte dreischarige Hackpflug „zur Vertilgung der Unkräuter und zum Lockern des Bodens" auch im Weinbau gebraucht worden sein. Dieses Verfahren soll sich bald weiter ausgedehnt und in der vorderen Pfalz und an der Haardt „willige Aufnahme" gefunden haben. Auch das Anhäufeln der Stöcke vor Winter wurde dort und anderwärts mit dem gewöhnlichen Kartoffelhäufelpflug vorgenommen, während der Versuch die Frühjahrsarbeit mit dem Karst das „Abraumen" durch geeignete Hackpflüge zu ersetzen, vorläufig fehlschlugen.

Da der gewöhnliche Kartoffelhackpflug die Sommerbodenbearbeitung nur unvollkommen ermöglichte, war man bestrebt, ein besseres Instrument zu erfinden. Besondere Verdienste um die Konstruktion eines geeigneten Hack- und Jätepfluges hat sich der Gutsbesitzer Hermann Fitz in Ellerstadt bei Dürkheim erworben und vielleicht den ersten brauchbaren Pflug nach einem von ihm auf der Pariser Weltausstellung im Jahre 1867 gesehenen englischen Modell durch den Dorfschmied in Ellerstadt herstellen lassen. Der Pflug bestand ganz aus Eisen und war mit einem Stelzrad und 5 seitlich verschiebbaren Scharen ausgestattet, so daß die Arbeitsbreite etwas reguliert werden konnte. Infolge seines großen Gewichtes eignete sich dieser Pflug nur für schwere Böden. Im Jahre 1873 brachte die Firma R. Sack, Leipzig-Plagwitz ihren ersten Weinbergpflug, der schon mit verschiedenen Pflugkörpern geliefert wurde, in den Handel und gleichzeitig kam in der Gegend von Oberingelheim eine weitere Art von Weinbergpflügen in Anwendung.

Auf dem Weinbaukongreß des „Deutschen Weinbau-Vereins" im Jahr 1876 in Kreuznach referierten die Herren H. Fitz von Ellerstadt und Best von Osthofen (neben dem schon erwähnten Herrn Fitz hat sich auch Herr Best um Einführung und Verbesserung von Weinbergspflügen große Verdienste erworben) über Weinbergspflüge. Nach Fitz waren 1876 in Ellerstadt bereits 24, in Friedelsheim 32, in Gonnsheim 18 und in Freinsheim 40 Pflüge im Gebrauch. Kleinere Besitzer schlossen sich zu 2 und 3 zusammen und kauften sich gemeinsam einen Pflug, ja es wurde sogar stellenweise ein Verleihgeschäft mit den Pflügen betrieben, indem die Besitzer eines Pfluges diesen gegen eine Gebühr von täglich 1 Mark ausliehen.

Von Rheinhessen kamen die Pflüge nach dem Rheingau. Das erste Probepflügen fand am 26. Juli 1876 auf Anregung des damaligen Direktors der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau, Regierungsrat Arndts, statt. Dieser Versuch, der erste im Rheingau, ist über Erwarten gut ausgefallen. Weinbaulehrer Seucker berichtet wörtlich: „Dieser erste Versuch gelang über alles Erwarten befriedigend. Die Arbeit mittels Pflügens stellt sich — das hat sich schon jetzt unzweifelhaft ergeben — nicht nur billiger, sondern auch qualitativ viel besser heraus, als die Arbeit mit

Digitized by Google

dem Karst." Über die Vorteile der Pflugarbeit sagt Seucker: „Die Vorteile des Weinbergpfluges bestehen, abgesehen von der billigeren und exakteren Arbeit gegenüber den Handarbeiten, auch noch darin, daß der Bau der Weinberge immer rechtzeitig ausgeführt und daß der Boden stets locker und rein von Unkraut gehalten werden kann." Einige Tage später, am 26. August, fand ein abermalige Probepflügen unter Leitung des Weinbaulehrers Seucker ebenfalls in Geisenheim statt. Es wurde ein Pflug des Herrn Stieb, Biebelsheim (Hessen) vorgeführt. Auch dieses Probepflügen fiel zufriedenstellend aus. — Im Jahre 1877, gelegentlich des Kongresses des „Deutschen Weinbau-Vereins" in Freiburg, wies der damalige zweite Präsident des genannten Vereins, Herr Dr. Freiherr Dael von Koeth wiederum auf die Zweckmäßigkeit der Weinbergpflüge, deren Konstruktion und Anwendung empfehlend hin und gab bekannt, daß am 27. September des genannten Jahres in Müllheim eine „praktische Demonstration einer ziemlichen Anzahl von Pflügen" stattfinden würde. Diese Demonstration hat auch stattgefunden, wie aus dem Bericht über die Verhandlungen des Kongresses des Deutschen Weinbau-Vereins zu Freiburg i. Br. 1877 hervorgeht.

Von diesem Zeitpunkt ab wurden Weinbergpflüge allgemein bekannt. Die handwerksmäßige Herstellung wurde bald durch fabrikmäßige ersetzt. Neuerungen und Verbesserungen wurden von Jahr zu Jahr an den Pflügen angebracht und heute sind wir in der glücklichen Lage, ganz hervorragend gute und leistungsfähige Pflüge im Weinbau verwenden zu können.

Trotzdem, wie aus dem Gesagten ersichtlich ist, Weinbergpflüge immerhin schon seit etwa 50 Jahren in verschiedenen deutschen Weinbaugebieten bekannt gewesen sein müssen und auch die Vorteile der Pflugarbeit gegenüber der Handarbeit anerkannt wurden, so ist es doch auffallend, daß gerade bei uns in Baden Weinbergpflüge bis heute nur sehr wenig Eingang finden konnten, obwohl die ersten Versuche mit Weinbergpflügen gerade in unserem Lande unternommen wurden. Allem Anschein nach ist dieses ablehnende Verhalten der Rebbesitzer darauf zurückzuführen, daß dem Weinbau in Baden nicht die wirtschaftliche Bedeutung zukam, wie in den meisten anderen Weinbaugebieten Deutschlands, daß der Weinbau neben der Landwirtschaft mehr nebensächlich betrieben wurde und die Einnahmen aus dem Rebbau eine wohl als ganz angenehm empfundene Beisteuer zu den allgemeinen Bewirtschaftungskosten betrachtet wurden, aber doch nicht so ausschließlich eine ausschlaggebende Rolle spielen konnten wie in den Weinbaugebieten mit intensiver Rebkultur. Der Gewinn, der aus dem Weinverkauf erzielt wurde, kam unter diesen Umständen auch nur zu einem geringen Teil der Rebkultur zu gute. Es wurden im Weinbau keine größeren Neuerungen eingeführt und so kommt es, daß noch heute der Rebbau vielerorts nach ganz veralteten und vor allem unwirtschaftlichen Gesichtspunkten betrieben wird. Allerdings mögen auch noch andere Faktoren hemmend auf die Einführung von Neuerungen, zu denen auch der Ersatz der Handarbeit durch Pflugarbeit im Weinberg gehört, gewirkt haben. Sicherlich war der zu dichte Stand der Reben, die zu steile Lage, der Mangel an Zufahrtswegen, die Unkenntnis der einzelnen Pflugsysteme, der Zweifel an der Leistungsfähigkeit der Pflüge und die Qualität der geleisteten Arbeit, aber auch die Abneigung gegen jede Neuerung und die Unterschätzung des Wertes einer guten Bodenbearbeitung, überhaupt Gründe, die der Verbreitung der Weinbergpflüge hindernd im Wege standen und zum Teil noch stehen, obwohl anderseits Zugtiere fast überall zur Verfügung sind und der Gedanke naheliegt, diese auch für die Bearbeitung der Weinberge mit zu verwenden und auszunutzen. Die heutige Zeit hat dem Weinbau wieder zu einer erhöhten Bedeutung verholfen, ihn wieder zu einer nicht zu unterschätzenden Einnahmequelle gemacht. Die Rentabilität und die Erhaltung des Weinbaues hängt aber sehr wesentlich von der Verbilligung der außerordentlich gestiegenen Produktionskosten ab. Eine solche Verbilligung kann u. a. durch die Verwendung des Pfluges im Rebbau erreicht werden.

Die erste Vorbedingung für die Verwendung von Weinbergpflügen ist die Anlage der Reben in Reihen von 1,20 m Abstand. Des weiteren müssen Zufahrtswege wenigstens auf einer Seite des Rebstückes vorhanden sein. Ist auf der anderen Seite kein Zufahrtsweg, so muß dort ein Wendeplatz geschaffen werden. Läuft der Weg in der Längsrichtung der Zeilen, so muß selbstverständlich an beiden Zeilenenden ein entsprechend großer Raum zum Wenden hergerichtet werden. In Anbetracht der kurzen Bauart der Pflüge (die Erbauer nehmen auf diesen Umstand Rücksicht) kann dieser Wendeplatz gering bemessen werden. Für angelernte Pferde oder Maultiere genügen schon 60 cm Raum, wenn man nicht gleich die nächste, sondern erst die übernächste Zeile in entgegengesetzter Richtung pflügt und den Pflug am Ende der Zeile jedesmal aushängt, erst das Zugtier und dann den Pflug in die Gasse bringt. Neben diesen Vorbedingungen ist alles andere von weit geringerer Bedeutung. So können selbst steile Lagen noch mit dem Pflug bearbeitet werden. Nach Willig[1]) werden in Bingen a. Rh. Weinberge mit einer Steigung von 45 %, entspricht einem Neigungswinkel von etwa 25°, gepflügt. Bergauf läuft dabei der Pflug leer und nur bergab wird gepflügt. Verlaufen die Gassen quer zum Gefälle, so macht das Pflügen noch weniger Schwierigkeit. Ob die Reben an Pfählen oder an Drahtrahmen gezogen werden, ist für die Pflugarbeit belanglos. Allerdings können in die Gassen ragende und umgefallene Pfähle die Pflugarbeit wesentlich erschweren, wie überhaupt streng darauf zu achten ist, daß weder der Rebstamm noch die Bögen oder Zapfen in die Reihen hineinragen. Bei der Errichtung von Neuanlagen muß auf die spätere Pflugarbeit Rücksicht genommen werden insofern, als man die Würzlinge oder Blindreben in der Zeilenrichtung einpflanzt. Beim Vergruben ist diesem Umstand ebenfalls Rechnung zu tragen. Gleichzeitig muß das Verlegen quer durch die Gassen in entsprechender Tiefe (zirka 40 cm) erfolgen. In Neuanlagen mit Wurzel- oder Blindreben, aber auch in vergrubten Rebstücken, müssen die Tau- oder Tagwurzeln von Jugend auf unterdrückt werden. Diese Maßnahmen bezwecken den Schutz der Reb-

[1]) Willig, „Gespannarbeit im Weinbau", Bericht über den 28. Deutschen Weinbaukongreß, S. 58.

Digitized by Google

stöcke vor Beschädigungen durch den Pflug und die Gewährleistung einer guten flotten Pflugarbeit.

Die Vorteile, die uns die Verwendung von Weinbergpflügen bietet sind mannigfacher Natur und treten besonders bei größerem Rebbesitz deutlich in Erscheinung. Sie bestehen in Veringerung der Kosten für die Bodenbearbeitung, denn unter günstigen Verhältnissen können an einem Tag über 1 ha Reben mit dem Pflug bearbeitet werden. Bei dem überall herrschenden Leutemangel ist oft nur bei Anwendung des Pfluges die Durchführung der so wichtigen Bodenbearbeitung und Unkrautbekämpfung möglich. Infolge der großen Leistungsfähigkeit der Pflüge ist nicht nur die Durchführung der betreffenden Arbeiten gesichert, sondern diese Arbeiten können auch zur richtigen Zeit und wenn nötig auch mal öfter als üblich erfolgen. Das Unkraut kann von vornherein unterdrückt werden. Festgetretener Boden kann sofort gelockert werden. Und all das geschieht ohne Unterbrechung oder Zurückstellung anderer wichtiger Arbeiten, bei denen die menschliche Arbeitskraft noch nicht entbehrt werden kann.

Leider wird ja im allgemeinen in unserem Lande der Wert guter Bodenbearbeitung oft sehr unterschätzt. Die wichtigen Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen, die sich drängenden Arbeiten in der Landwirtschaft verbunden mit großem Arbeitermangel zwangen dazu, die Bodenbearbeitung in den Reben hintanzustellen, so daß heute vielfach die Meinung verbreitet ist, eine Bodenbearbeitung mit Ausnahme des Deckens der Reben vor Winter als Schutzmaßnahme gegen das Erfrieren sei ganz überflüssig, obwohl der einfache Vergleich der Weinbergsbodenbearbeitung mit der Bodenbearbeitung der Äcker, die zur Kultur meist nur einjähriger Nutzpflanzen dienen, schon stutzig machen müßte und zum Nachdenken veranlassen sollte. Solange Weinbergpflüge nicht bekannt waren oder nur unvollkommene Arbeit lieferten, es technisch (Arbeitsmangel) oder wirtschaftlich (zu geringe Weinpreise) unmöglich war, die Bodenbearbeitung in der richtigen Weise mit der Hand durchzuführen, mußte man sich damit abfinden, diese auf Kosten noch wichtigerer Arbeiten (Rebschädlingsbekämpfung) zu vernachlässigen. Heute jedoch läßt sich die Unterlassung oder Vernachlässigung der Bodenbearbeitung nicht mehr rechtfertigen, da keiner der angeführten Gründe noch Berechtigung hat.

Die von den verschiedensten Firmen heute in den Handel gebrachten Weinbergpflüge werden jeder billigen Forderung gerecht. Tiefe und flache Bodenbearbeitung können wir mit ihnen zweckentsprechend und gründlich ausführen. Leichte bis schwerste Böden bearbeiten und bei Beachtung einiger Regeln selbst so steile Lagen mit dem Pflug bauen, wie man es früher kaum für möglich gehalten hätte. Die Pflüge eignen sich zum Einpflügen des Düngers als auch zur Unkrautbekämpfung. Ebensowohl zum Bedecken der Stöcke vor Winter und zum Abpflügen des Bodens im Frühjahr, wie zur flachen Sommerbearbeitung, zum Zerreißen der Kruste. Bewegliche Scharen sollen das Entfernen des Unkrautes zwischen den Stöcken ermöglichen, ohne dabei den Stamm des Stockes zu verletzen. Diese Vorrichtung eignet sich jedoch mehr für leichte Böden und für Drahtanlagen. In schweren und steinigen Böden und Pfahlanlagen versagt diese Vorrichtung jedoch meist.

Als Zugtiere lassen sich am besten Pferde, für steilere Lagen noch besser Maultiere verwenden, jedoch können auch Ochsen oder Kühe benutzt werden.

Bei der Ausführung der Pflugarbeit im Weinberg sind verschiedene Punkte zu berücksichtigen. In vielen Fällen genügt ein einmaliges Durchfahren der Zeilen nicht, um den Zweck der Bodenbearbeitung ganz zu erreichen. Das Pflügen im Sommer zur Beseitigung des Unkrautes und zum Zerreißen der Kruste muß in den meisten Fällen zweimal vorgenommen werden, da die Arbeitsbreite der Pflüge nicht so breit wie die einzelnen Rebgassen gewählt werden darf. Ist der Pflug zu breit gestellt, so können gar zu leicht Rebstöcke beschädigt werden und die Qualität der Arbeit kann sehr wesentlich leiden. Zweckmäßig ist es, zuerst die eine Seite der Rebzeile zu pflügen und dann die andere in umgekehrter Richtung. Hierdurch wird auch erreicht, daß die Zeilenenden vollständig mitgepflügt werden. Oft ist es auch empfehlenswert, das zweite Pflügen mit anderen Pflugkörpern vorzunehmen: z. B. wird man einen harten, verunkrauteten Boden zuerst mit Grubberscharen aufreißen und darnach erst mit Messer-Gänsfußscharen zur Beseitigung des Unkrautes bearbeiten. Solange das Zugtier noch nicht an

Winzer! Bedenkt, von einer gründlichen Schädlingsbekämpfung hängt der Ertrag und Euere Existenz ab! **Führt darum die jetzt beginnende Bekämpfung sorgfältig durch, sonst ist die Arbeit umsonst!**

Die **Heuwurmmotten fliegen in den Reben des Rheintales seit Anfang Mai sehr stark.** Bestäubt darum die Gescheine mit Sturm'schem Mittel oder bespritzt sie mit arsenhaltigen Brühen.

Die ersten **Peronosporaausbrüche sind gegen Ende Mai zu erwarten,** nur in ausgesprochenen Peronosporalagen vielleicht schon vom 23. Mai ab. **Spritzt darum** in diesen Lagen noch vor Pfingsten, die übrigen Reben **gleich nach Pfingsten** mit 1%iger Kupferkalk- oder Nosperalkalkbrühe oder mit 600 g Kurtakol auf 100 l Wasser. Zur gleichzeitigen **Heuwurmbekämpfung** setzt man der Kupferkalk- oder Nosperalkalkbrühe 150 g **Uraniagrün zu.**

Digitized by Google

die Arbeit im Weinberg gewöhnt ist, empfiehlt es sich beim Pflügen 2 Leute zu verwenden, wovon der eine Mann den Pflug, der zweite das Pferd führt. Zum Führen des Pferdes wird man aus Sparsamkeitsgründen eine jüngere, billige Arbeitskraft (einen schulentlassenen Jungen) verwenden, während die Führung des Pfluges nur einem zuverlässigen, tüchtigen Mann anvertraut werden darf, da von dem Pflugführer sehr wesentlich die Qualität der Arbeit abhängt. Mit ein und demselben Pfluge kann sehr gute aber auch sehr schlechte Arbeit geleistet werden, je nachdem der Pflugführer Verständnis und guten Willen der Arbeit entgegenbringt oder interesselos und flüchtig arbeitet. — Das Unkraut zwischen den Stöcken, das durch den Pflug nicht beseitigt werden kann, läßt man am besten gleich nach dem Pflügen abhacken. Mädchen oder jüngere männliche Arbeiter können diese sehr leichte Arbeit rasch beenden.

Die Qualität der Pflugarbeit hängt einmal, wie schon bemerkt, hervorragend vom Führer des Pfluges ab, dann aber selbstverständlich auch vom Pflug selbst, dem Boden und dem Gelände. Obwohl es eine Reihe sehr guter Systeme von Weinbergpflügen gibt, so muß doch mancher Mißerfolg dem Pflug zugeschrieben werden. Ein Pflug kann nun an und für sich sehr gut sein, ist aber für die vorliegenden besonderen Verhältnisse doch ungeeignet, so daß die Arbeit nur unvollkommen wird. Etwas Einblick in die Arbeitsweise und Bauart der Pflüge kann vor späteren Enttäuschungen schützen. Ehe ich einen Pflug kaufe, muß ich mir darüber klar sein, welche besonderen Boden- und Lagenverhältnisse bei mir vorliegen und zu welcher Arbeit ich den Pflug hauptsächlich verwenden will. Es ist natürlich nicht gleichgültig ob schwerer oder leichter Boden zu bearbeiten ist, ob ich den Pflug zum Unterpflügen des Düngers oder mehr zur flachen Sommerbodenlockerung und Unkrautbekämpfung zu verwenden beabsichtige. Für diese ganz verschiedenen Verhältnisse und Arbeiten sind auch verschiedene Pflüge bezw. Pflugkörper zu verwenden. Mit einem Pflug für leichte Böden kann ich in schwersten und steinigen Böden unmöglich gleich gute Resultate erzielen. Zum Einpflügen des Düngers muß ich einen andern Pflug oder doch andere Pflugkörper als zur flachen Bodenbearbeitung verwenden.

Die verschiedensten Firmen, die sich mit der Konstruktion von Weinbergpflügen befassen, liefern heute ganz vorzügliche Systeme. Im Folgenden will ich eine gedrängte Übersicht, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen kann, verschiedener Systeme geben.

Unter den Weinbergpflügen können wir zwischen sog. Spezial- und Universalpflügen unterscheiden. Wie schon aus dem Namen hervorgeht, können Spezialpflüge nur zur Ausführung einer bestimmten (speziellen) Art der Bodenbearbeitung benutzt werden, wohingegen Universalpflüge durch Auswechseln der Pflugkörper (Einsätze) für verschiedene Arten der Bodenbearbeitung verwendbar sind.

Abbildung 1 stellt den ganz vorzüglichen Spezialpflug der Maschinenfabrik Ventzki G. m. b. H., Eislingen a. d. Fils (Württemberg) Marke „Mosella" dar. Dieser Pflug eignet sich zum Grubbern selbst schwerster, harter Böden. Infolge der Anordnung der Laufräder kann er mit Vorteil zum

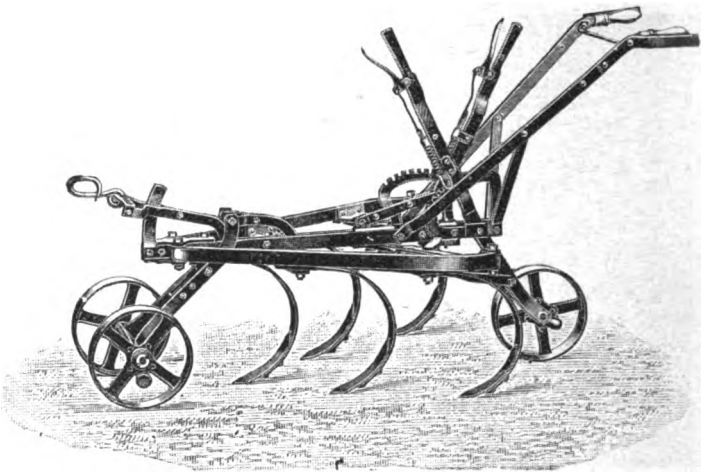


Abb. 1. „Mosella" der Maschinenfabrik Ventzki G. m. b. H.

Pflügen steiler Lagen verwendet werden, da man den Pflug beim Aufwärtsfahren durch Einstellen der Laufräder mittels Handhebel leer laufen lassen kann (auch ein großer Vorteil für den Transport des Pfluges). Die Regulierung der Arbeitsbreite und Arbeitstiefe erfolgt durch Handhebel. Die Zugvorrichtung stellt sich selbsttätig ein.

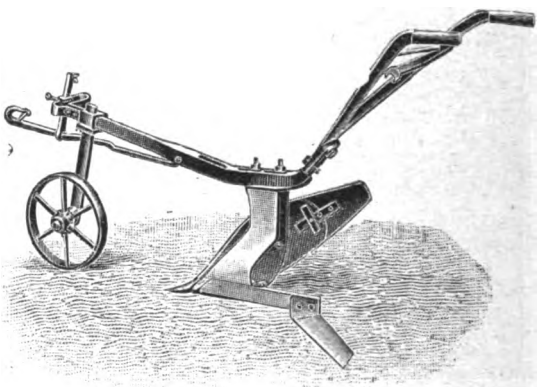


Abb. 2. „Einfach S" der Firma C. Böhmer, Alzey.

Die Abbildung 2 veranschaulicht den Weinbergpflug „Einfach S" der Maschinenfabrik Carl Böhmer, Alzey, Rheinhessen. Der Pflug eignet sich besonders für die tieferen Herbst- und Frühjahrsarbeiten im Weinberg. Das seitliche Messer (Sohlennachgrubber) ist abnehmbar und dient zur besseren Bearbeitung der Zeilenmitte. Das Streichblech ist geteilt, um den Pflug in breiteren und schmäleren Zeilen verwenden zu können. Der Tiefgang wird durch Höher- und Tieferstellen des Stelzrads reguliert. Zughaken und Handhaben sind seitlich verstellbar, um ein dichtes Heranpflügen an die Stöcke zu ermöglichen. Für steile Lagen, in denen nur bergab gepflügt werden kann, wird der Pflug mit doppeltem oder einfachem Rad geliefert, das an die Sohle des Pfluges angebracht wird und das leer Bergauffahren erleichtert. Verschiedene Einsätze gestatten seine Verwendung zu verschiedenen Arbeiten.

Digitized by Google

In Abbildung 3 sehen wir einen ähnlichen Weinbergpflug der Firma Rud. Sack, Leipzig-Plagwitz Marke „W.B."

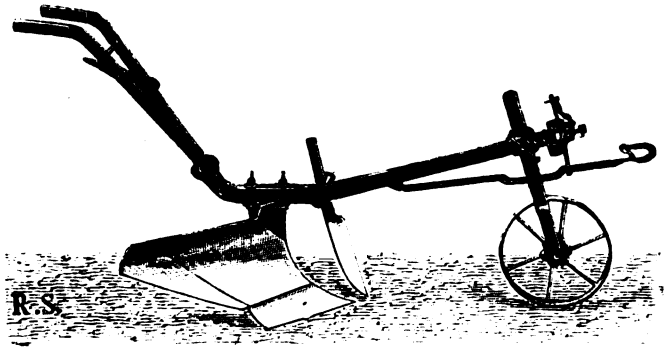


Abb. 3. Weinbergpflug Marke „W B" der Maschinenfabrik R. Sack, Leipzig-Plagwitz.

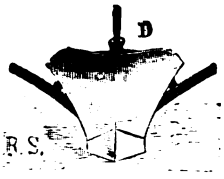


Abb. 4
Häufelpflug.

Abb. 5
leichte Jätevorrichtung.

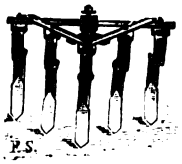


Abb. 6
Federzinkengrubber.

Die verschiedenen Pflugkörper (Abb. 4 – 6) können auf einfache Weise ausgewechselt werden. Die Handhaben sind ebenfalls seitlich verstellbar, ebenso die Zugvorrichtung. Die Tiefenregulierung erfolgt durch Einstellen des Stelzrads.

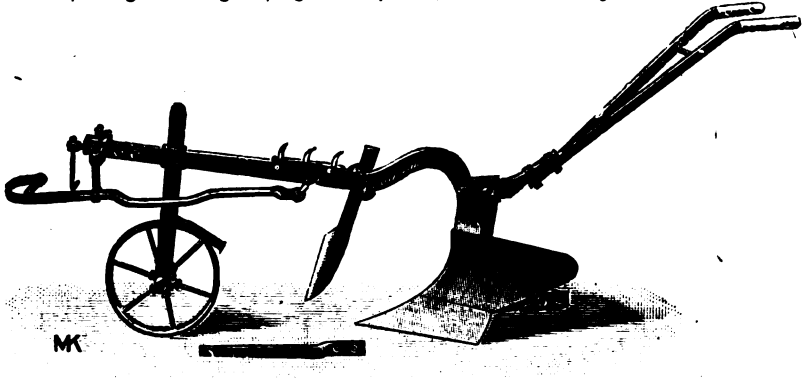


Abb. 7. Weinbergpflug Marke „W u. A" der Maschinenfabrik Kreichgauer, Frankenthal.

Der Weinbergpflug Marke „W. u. A." der Maschinenfabrik M. Kreichgauer, Frankenthal, Pfalz (Abb. 7) ist als Weinberg- und, nach Einschaltung eines Verlängerungsteils, als Ackerpflug verwendbar. Die Pflugkörper (Abb. 8, 9 und 10) ermöglichen ebenfalls verschiedene Verwendung.

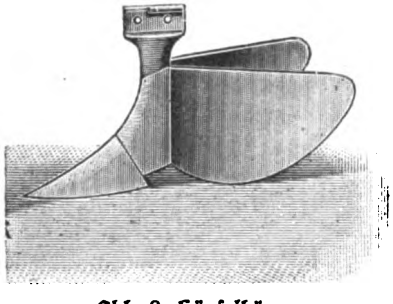


Abb. 8. Häufelkörper.

Zeigen die Abbildungen 1, 2, 3 und 7 Pflüge, die mehr für tiefere Herbst- und Frühjahrsbodenbearbeitungen

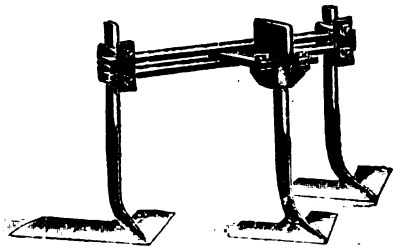


Abb. 9. Hackkörper.

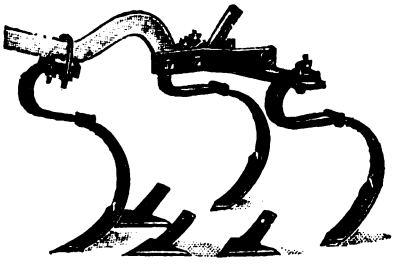


Abb. 10. Risser- oder Grubberkörper mit 3 Gänsfußscharen.

im Weinberg oder zum Einpflügen des Düngers dienen, so sehen wir in Abb. 11 einen sog. Universalpflug, den Weinbergspflug „Weinpflanzer S" der Maschinenfabrik Carl Böhmer, Alzey, Rheinhessen, der mehr für den flachen Sommerbau empfehlenswert ist.

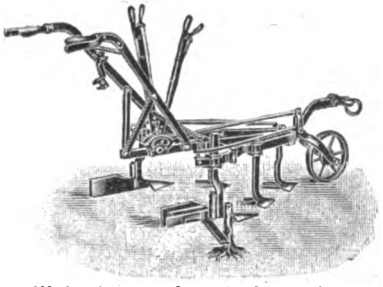


Abb. 11. „Weinpflanzer S" mit beweglichen Scharen der Maschinenfabrik C. Böhmer, Alzey.

Durch Auswechseln der Einsätze läßt sich der Pflug zum Aufreißen verkrusteter Böden und als Jätepflug (wie in der Abb. dargestellt) zur Beseitigung des Unkrautes verwenden. Besondere Raum- und Deckschare ermöglichen das Decken der Reben vor Winter und das Abräumen im Frühjahr. Tiefgang und Arbeitsbreite werden durch zwei Handhebel eingestellt.

Ein anderer sehr brauchbarer Weinbergpflug ist der in Abb. 12 dargestellte Schillingsche Weinbergpflug. Die beiden hinteren Schare sind ebenfalls beweglich. Leicht anzubringende doppelseitige Zuwerfkörper mit Sech, doppelte und einseitige Abräumkörper mit Spitzendeckscharen (die einseitigen Abräumkörper lassen sich auch als Zuwerfkörper verwenden), Grubberzähne, Egge, nachgiebige Löffelschare, die das Bedecken des Unkrautes unter den Stöcken ermöglichen sollen, bewegliche Winkelmesser mit Riester, sowie verschiedene Einsätze für die Verwendung des Pfluges bei landwirtschaftlichen Kulturen gewährleisten eine sehr vielseitige Verwendung. Infolge der langen Bauart hat der

Digitized by Google

Pflug einen sehr ruhigen, sicheren Gang. Die lange Bauart bedingt allerdings einen größeren Wendeplatz, was u. U.

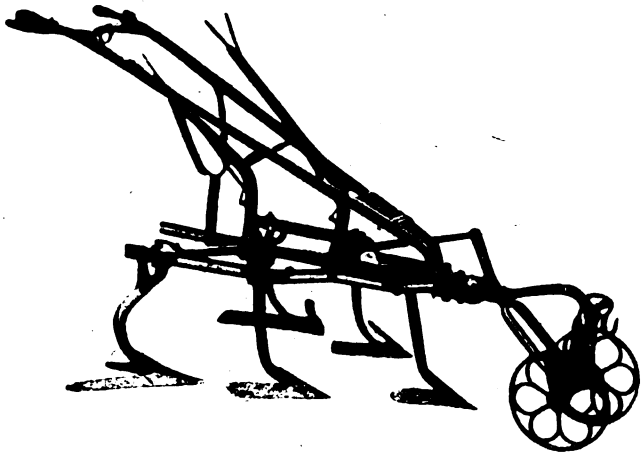


Abb. 12. Schilling'scher Weinbergpflug der Fa. E. Weintz, Undenheim.

ein Nachteil sein kann. Hersteller und Lieferant des Pfluges ist die Firma Emil Weintz, Undenheim, Rheinhessen.

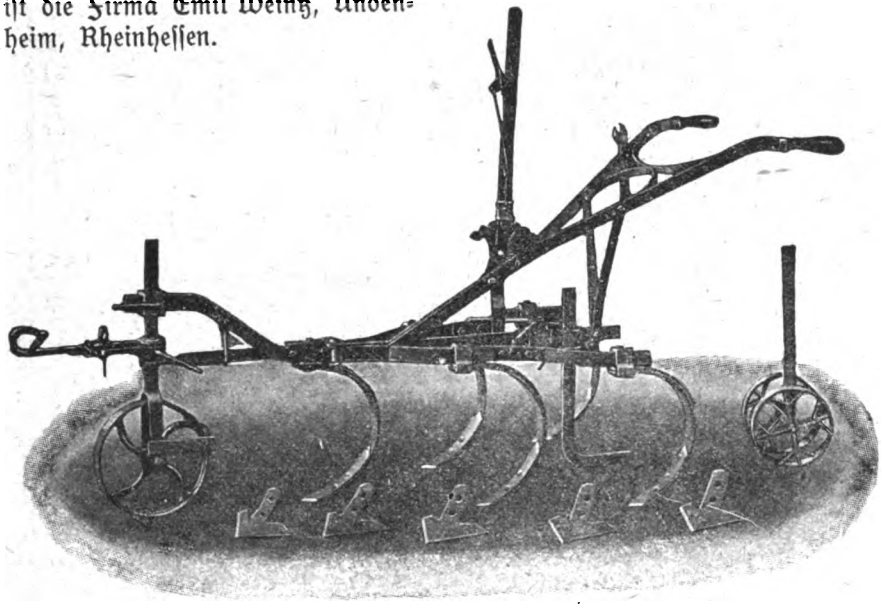


Abb. 13. „Universal Nr. 1" der Fa. Widder, Riedlingen a. D.

Der Reihenkultivator „Universal" (Abb. 13) der Firma Vinzens Widder, Riedlingen a. D. ist als Kultivator, Jätepflug, zum Anhäufeln, Abräumen und als einschariger Beetpflug verwendbar und stellt ebenfalls ein äußerst vielseitig anwendbares und empfehlenswertes Gerät dar.

Die Firma Gebr. Eberhardt, Pflugfabrik, Ulm a. D. bringt u. a. den für leichtere Böden sehr empfehlenswerten schmiedestählernen Weinbergs-Wendepflug „Thyrsus" Marke K S in den Handel. Durch Anbringung des Tauschkörpers W F H 5 (Abb. 15) läßt sich der Pflug leicht als Kultivator umgestalten. Die 5 Felgscharen können durch die in Abb. 16 u. 17 dargestellten Kultivatorscharen ersetzt werden, wodurch eine noch vielseitigere Verwendungsmöglichkeit gegeben ist.

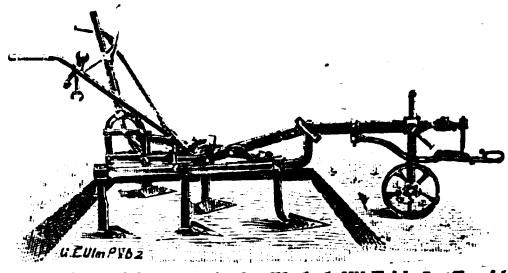


Abb. 15. Hackvorrichtung mit Stellhebel W F H 5 (Tauschkörper zum Weinbergpflug „Thyrsus").

G. E. Ulm. P I T S 5810.

Abb. 16. Kultivatorschar F H K 5.

G. E. Ulm. P. I T S 5910

Abb. 17. Kultivatorschar F H K S 5.

Der Vollständigkeit halber will ich noch erwähnen, daß seit den letzten Jahren auch Versuche mit Motorpflügen im Weinberg gemacht wurden. Vorläufig ist das Ergebnis noch wenig zufriedenstellend ausgefallen, doch ist kaum daran zu zweifeln, daß es der Industrie gelingen wird auch dieses Problem zufriedenstellend zu lösen und der Schwierigkeiten Herr zu werden.

Benutzte Literatur: „Zeitschrift für die landwirtschaftlichen Vereine des Großherzogtums Hessen", Jahrgang 1874 und 1875. „Der Weinbau", Organ des Deutschen Weinbau-Vereins und der internationalen ampelographischen Kommission, Jahrgang 1876 und 1877 (2. und 3. Jahrgang).

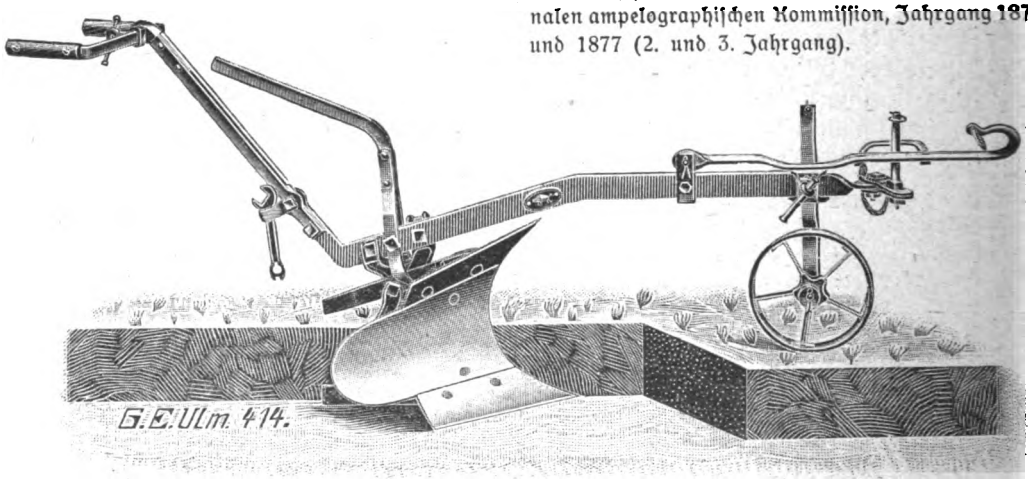


Abb. 14. Weinberg-Wechselstelzpflug „Thyrsus".

Digitized by Google

KURTAKOL

Unser seit Jahren aufs beste bewährte Kupferpräparat Kurtakol,
ohne Kalk verwendbar, enthält, wie bekannt, das Kupfer in höchst wirksamer Form
und ist in der Anwendung nicht nur das **einfachste, sondern auch billigste Mittel**

gegen Peronospora

Billigste Peronospora-Bekämpfung.

Billigste Peronospora-Bekämpfung.

Gutachten aus allen Weinbaugebieten. – Prospekte frei.

„. . . Zusammenfassend kann gesagt werden, daß wir auch in diesem Jahre mit Kurtakol dasselbe erreicht haben wie mit 1prozentigen Kupferkalkbrühen. Wer rechtzeitig, richtig und vor allem ausgiebig spritzt, wird die Blattfallkrankheit ebenso sicher unterdrücken . . ."

„Bei einem Aufenthalt in Efringen (Amt Lörrach) wurde dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Dr. R. vom dortigen Ratschreiber mitgeteilt, daß einige der mit Kurtakol gespritzten Rebstücke sich insofern von den mit Kupferkalkbrühe gespritzten unterscheiden, als das Laub zwar vorzeitiger abgestoßen sei, die Trauben aber anscheinend in der Reife weiter fortgeschritten waren; auch das Holz der mit Kurtakol behandelten Reben soll besser ausgereift sein. Wie weit diese Angaben auf Tatsachen beruhen, vermag Dr. R. nicht zu sagen, da es wegen der schon hereingebrochenen Dunkelheit nicht möglich war, die Stöcke zu besichtigen." Direktor **Dr. Müller,** Bad. Weinbauinstitut, **Freiburg.**

Chem. Fabriken Dr. Kurt Albert

Biebrich a. Rh. und Düsseldorf, Herderstr. 9.

Niederlagen von „Kurtakol": **Freiburg i. Br.,** Badischer Bauernverein; Dambacher & Eppel; **Karlsruhe,** Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel; Bad. landwirtschaftl. Hauptgenossensch., e. G. m. b. H.; **Heitersheim i. B.,** Rud. Zähringer; **Überlingen a. B.,** H. Kloepfer.

Digitized by Google

Das beste
und zuverlässigste,
seit Jahren glänzend bewährte Mittel
zur Bekämpfung der

Peronospora

ist und bleibt unumstritten

Kupfervitriol

das in ganz hervorragenden Qualitäten
als Spezialität hergestellt
wird von der

Chemischen Fabrik Johannisthal G m b H
Berlin / Charlottenburg 2

Vertreter:

1. Für Württemberg, Baden, Rheinpfalz: Lager Stuttgart. A. Günzler, Stuttgart, Friedrichstraße 21, Fernruf 3165 u. 3166, Telegr.-Adr.: Metallgünzler Stuttgart.

2. Für Bayern rechts des Rheins: Ingenieur G. Sabel, München, Nymphenburgerstraße 11, Fernruf 52276, Telegramm-Adresse: Ingusa München.

3. Für die Rheinlande: Chemische Fabrik Johannisthal G. m. b. H., Geschäftsstelle Cöln a. Rh., Hansaring 98, Fernruf A 6487, Telegr.-Adr.: Jovitrio Cöln.

Digitized by Google

Bekämpfung der Blattfallkrankheit.

Von Bürgermeister Klaus, Bischoffingen a. K.

Über das Bespritzen der Reben gegen die Blattfallkrankheit mit der bekannten Kupferkalkbrühe hört man in Versammlungen und auch sonst vielerlei Ansichten. Der eine meint eine zweiprozentige Lösung sei besser als eine einprozentige, der andere meint sogar eine dreiprozentige Lösung sei noch besser. Nach meiner Auffassung, die aber nicht etwa die allein richtige zu sein braucht, ist beides Verschwendung. Da ich nun kürzlich in einer landwirtschaftlichen Besprechung auch Ansichten hörte, die sich mit den meinigen deckten, habe ich mich darüber gefreut und möchte nun hier auch sagen, warum ich diese Auffassung vertrete.

Bei hochprozentigen Lösungen wird der Grund der besseren Wirkung in der stärkeren Brühe vermutet und gesucht und daher mit kleinen Mengen Spritzbrühe eine möglichst große Rebfläche behandelt, weshalb dann die einzelnen Stöcke nicht so gründlich gespritzt werden können, wie es nötig wäre. Hierbei spart man sich zwar etwas Zeit und Arbeitskraft, kaum aber Vitriol.

Wenn manche Blätter auch mit starker Kupfervitriollösung bespritzt sind, werden sich die Pilzsporen doch recht gut auf den von der Spritzbrühe nicht getroffenen Blättern und Träubchen entwickeln können. In trockenen Sommern können die starken Spritzbrühen überdies noch stärkere Verbrennungserscheinungen verursachen. Das hat mich veranlaßt meine Rebberge nur mit einprozentiger Lösung zu bespritzen. Dabei habe ich die gleichen Erfolge wie früher als ich zum zweiten und dritten Mal zweiprozentige Lösungen anwandte. Eines muß aber dabei beachtet werden: das gründliche Bespritzen. Meine Rebberge werden so gespritzt, daß womöglich alle Rebblätter von der Blattunterseite und auch die Träubchen von der Bespritzung etwas bekommen, denn wo auch nur minimal kleine Kupferteilchen vorhanden sind, kann sich bekanntlich der Pilz nicht entwickeln.

Das Spritzen wird bei mir folgendermaßen ausgeführt: der Arbeiter mit der Spritze nimmt nur eine Seite der Zeile (nicht nach rechts und links fahren und beide Zeilen mitnehmen), fährt an jedem Rebstock von unten nach oben und von oben nach unten, ohne dabei zu hasten. Ist er am Rebstock mit dem Spritzrohr unten angelangt, dann trifft das vorbeispritzende Material schon wieder den nächsten Rebstock. Bei diesem wird dann gleichfalls wieder in gleich ruhiger Weise von unten nach oben und umgekehrt gefahren u. s. f. bis er am Ende der Zeile angelangt ist, wo er dann um diese herum auf die andere Seite der gleichen Zeile geht, um diese ebenso zu behandeln. Man muß allerdings auf diese Art zweimal durch jede Gasse gehen, kann aber etwas rascher laufen und verliert nicht so viel Spritzbrühe als wenn man beide Zeilenseiten gleichzeitig bespritzt, wobei man bei jedem Stock von links nach rechts und umgekehrt mit dem Spritzrohr über die Gasse fahren muß und viel von der wertvollen Brühe auf den Boden fällt. Die Rebstöcke werden auf diese Art viel gründlicher und gleichmäßiger bespritzt, weil jeder Rebstock von allen Seiten her getroffen wird.

Man kann allerdings einwenden, das gehe zu langsam und koste zu viel Zeit. Wer aber Interesse daran hat, seine Reben gründlich zu behandeln, der muß sich die Zeit nehmen. Man kann sich die Brühe auch, um Zeit zu gewinnen, durch weibliches oder jüngeres Personal hertragen lassen.

Das gründliche Bespritzen ist auch bei den neuen Bekämpfungsmitteln Nosperal und Kurtakol und hauptsächlich bei Anwendung von Uraniagrün eine unbedingte Notwendigkeit.

❖

Das neue Weinsteuergesetz.

Mit dem 1. Juli tritt das Weinsteuergesetz vom 26. Juli 1918 außer Kraft. An dessen Stelle soll ein neues Weinsteuergesetz treten, dessen Entwurf eben bekannt gegeben wurde. Wenn sich dieser auch im wesentlichen dem Gesetz von 1918 anlehnt, so sind doch einige wesentliche Änderungen vorgesehen, die hier kurz erwähnt werden sollen. Auch sollen manche Wünsche zwecks Berücksichtigung noch vorgetragen werden.

Die Höhe der Steuer bleibt nach § 2 20 Prozent, für Schaumwein soll sie dagegen auf 30 Prozent erhöht werden. Da sich aber in der amtlichen Begründung der Satz findet: „Eine Änderung der Steuersätze ist nicht in Aussicht genommen. Wirtschaftliche und steuerpolitische Erwägungen sprechen insbesondere zur Zeit gegen eine Erhöhung der Steuer", so wird man nicht recht klug, ob nun 30 Prozent für Schaumwein wirklich geplant ist oder ob es sich um einen Irrtum handelt.

Der § 3 befaßt sich mit dem Steuerschuldner. Die bisherige Einteilung in Verbraucherwirte und Händlerwirte ist fallen gelassen, denn der von den Verbraucherwirten bezogene Wein wurde bisher zum Einkaufspreis nicht zum Abgabepreis versteuert und dadurch der Verbraucherwirt gegenüber dem Händler zum Nachteil des Reiches stark bevorzugt. Der Grundgedanke, die Steuer vom Wert des Weines zu erheben beim Übergang auf den letzten Verbraucher ist im neuen Entwurf durchgeführt und der Verbraucherwirt unter die Händler eingereiht.

Als Steuerwert gilt nach § 6 der dem Verbraucher in Rechnung gestellte Preis ohne Abzug. Es muß also auch von der Umsatzsteuer, die auf dem Wein lastet, Weinsteuer bezahlt werden, ebenso vom Bedienungsgeld usw., was als Härte empfunden wird. Eine dementsprechende Abänderung wäre darum erwünscht.

Die Fälligkeit der Steuer tritt nicht mehr am 7. Tage des zweiten Monats ein, der auf den Monat folgt in welchem die Steuerschuld entstanden ist, sondern am 15. Tage. Aber auch diese Frist ist zu kurz bemessen, weil der Verkäufer bis dahin in den seltensten Fällen das Geld vom Kunden erhalten haben wird und man dem Verkäufer dafür, daß er den Steuereinzieher für den Staat machen muß, nicht auch zumuten kann, daß er die Steuer noch vorschießt.

§ 11 beschäftigt sich mit der Steuerbefreiung. Hier wird gewünscht, Weine, die für wohltätige Zwecke gestiftet

Digitized by Google

werden, ebenfalls von der Steuer zu befreien, ebenso solche, die für Weinproben unentgeltlich abgegeben werden, auch wenn es sich um mehrere Flaschen handelt. Auch müßte der Küfertrunk steuerfrei bleiben, sowie Obstweine, auch wenn sie nicht aus selbsterzeugtem Obst stammen, sofern sie im eigenen Betrieb für die landwirtschaftlichen Arbeiter Verwendung finden. Der Entwurf sieht Steuerfreiheit nur für derartige Weine vor, wenn sie aus selbsterzeugtem Obst stammen.

§ 12 handelt von der Zurückerstattung der Steuer. Eine solche ist nicht vorgesehen für ausgelaufene, oder beim Transport durch Frost beschädigte Weine. Hierfür müßte aber die Steuer zurückersetzt werden, da der Schaden, den der Betroffene hat, an sich schon groß genug ist.

Für die Förderung des Weinbaus sollen nach § 21 0,5 Prozent der Weinsteuereinnahme Verwendung finden. Es ist zu begrüßen, daß kein fester Satz mehr eingesetzt ist, wie im alten Entwurf, sondern eine mit der Geldentwertung steigende Summe. Nach der amtlichen Begründung des Entwurfs rechnet man für das Jahr 1923 mit 30 Milliarden Weinsteuereinnahme. Es werden darnach 150 Millionen für die Förderung des Weinbaus verfügbar sein. Nun soll diese Summe aber nicht nur wie bisher zur wissenschaftlichen Förderung des Weinbaus und der Kellerwirtschaft Verwendung finden, sondern auch zur praktischen Förderung und außerdem noch zur Durchführung der Reblausbekämpfung. Für die letzte Tätigkeit brauchten wir in Baden allein, wenn wir die Untersuchungen wie bisher fortführen wollten, 150 Millionen. Man sieht daraus, daß die ausgeworfene Summe von 0,5 Prozent geradezu kläglich ist und die wohlklingende Überschrift: „Förderung des Weinbaus" nicht verdient. Der Weinbeirat hat 10 Prozent vorgeschlagen. 5 Prozent halten wir für das Mindeste, was gegeben werden muß, wenn die Reichsmittel überhaupt irgend einen Zweck erfüllen sollen. Die nach dem alten Gesetz zur Verfügung gestandene Summe war infolge der Geldentwertung schon so, daß man damit nichts anfangen konnte. Die jetzige Summe wäre bei ihrer starken Inanspruchnahme für die einzelne Stelle ebenfalls so gut wie nichts.

K. Müller.

Kleine Mitteilungen

Schädlingsbekämpfung.

Das Badische Weinbauinstitut hat am 9. Mai an die Zeitungen, Bezirksämter und Abonnenten für den Schädlingsbekämpfungsdienst folgendes bekannt gemacht: In den meisten Gegenden der Markgrafschaft, im Breisgau, in vielen Gemeinden des Kaiserstuhls und in der Ortenau fliegen seit Anfang des Monats die Heuwurmmotten so stark, daß eine intensive Bekämpfung des Heuwurms einsetzen muß, um die Ernte zu retten. Es empfiehlt sich, in den allernächsten Tagen schon den Kampf aufzunehmen durch leichtes Bestäuben der Gescheine mit Dr. Sturm'schem Mittel.

Am 12. Mai ging folgende Bekanntmachung hinaus: Es empfiehlt sich, wenigstens in ausgesprochenen Peronosporalagen, noch vor Pfingsten, die übrigen Reben gleich nach Pfingsten mit 1%iger Kupferkalkbrühe oder 1%iger Nosperalkalkbrühe oder mit 600 g Kurtakol auf 100 Liter Wasser zu bespritzen. Hierbei müssen Blattunterseiten und Gescheine besonders gut getroffen werden. Wo Heuwurmgefahr besteht, gibt man auf 100 Liter Kupferkalk- oder Nosperalkalkbrühe 150 g Uraniagrün zu.

Verwendung von Schwefel in der Kellerwirtschaft.

Der Reichsminister des Innern hat unter dem 22. März 1923 die Verwendung von technisch reinem Kaliumpyrosulfit, auch in Tablettenform, zum Einschwefeln der Weine gestattet. Dieses Mittel ist in anderen Ländern schon längst statt des Einbrennens mit Schwefelschnitten im Gebrauch, es war dagegen in Deutschland bisher verboten. Das Salz gestattet in sehr einfacher Weise und in genau begrenzter Menge dem Wein schweflige Säure zuzuführen. (Zu beziehen von der Chem. Fabrik E. Merck in Darmstadt.)

Eine 40 Millionen-Stiftung.

Eine nachahmenswerte Spende hat die Huesgen-Böcking'sche Güterverwaltung in Traben-Trarbach gelegentlich der am 25. April in Trier erfolgten Weinversteigerung der Naturweinversteigerungsgesellschaft Trier gemacht, indem sie der Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Trier, welche der Erforschung der Rebenkrankheiten und Schädlinge und der damit zusammenhängenden Weinbaufragen dient, den höchsten Fuderertrag von 40 Millionen Mark zugewendet hat. Herr Adolf Huesgen, der Inhaber und Leiter der mustergültigen Weingüter und Kellereibetriebe der Firma hat dadurch in sachverständiger Weise die Bedeutung wissenschaftlicher Arbeit zur Förderung des Weinbaues anerkannt und es ist nur zu wünschen, daß dieses vorbildliche Vorgehen auch von anderer Seite und anderenorts Nachahmung findet, damit die noch so zahlreichen Fragen, welche in der Rebschädlingsbekämpfung und im Weinbau überhaupt der Erforschung harren, großzügig in Angriff genommen werden können. 3.

Weinversteigerung in Karlsruhe.

Am 2. und 3. Mai setzte der Verband bad. Naturweinversteigerer seine Versteigerung in Karlsruhe fort. Es wurde geboten für je 1 Liter 1922er Schloß Staufenberg, Bergwein (Prinz Max v. Baden) M. 4820; Waldulmer Pfarrberg, Riesling (Landw. Kammer) M. 4800; dto. Klingelberger M. 4000; Schloß Staufenberger Klingelberger (Prinz Max) M. 5820; Waldulmer Pfarrberg Weißherbst (Landw. Kammer) M. 5850; Staufenberger Weißherbst (Prinz Max) M. 6780; Blankenhornsberger Muskateller (Landw.-Kammer) M. 6550; Blankenhornsberger Gutedel M. 7130; dto. Auslese M. 8075; dto. Sylvaner M. 7700; dto. Auslese M. 10600; dto. Weißherbst M. 7530; dto. Auslese M. 10175; dto. Ruländer M. 11120; dto. Riesling M. 9857; dto. Auslese M. 10560; Staufenberger Clevner Auslese (Prinz Max) M. 10005; dto. Ruländer Auslese M. 10160; Nägelsförster Riesling (Schlawe) M. 4050; Klostergut Fremersberger Sylvaner (Brand) M. 8350; dto. Riesling M. 11440; dto. Traminer M. 15750. **1920er**: Staufenberger Bergwein (Prinz Max) pro Flasche M. 8000; dto. Clevner M. 11150; dto. Ruländer M. 10500. **1921er**: Lilienhöfer Riesling (Dr. v. Wogau) pro Liter M. 7165; dto. Spätlese M. 9750. Blankenhornsberger Muskateller (Landw.-Kammer) pro Flasche M. 21700; dto. Riesling Auslese M. 20670; Nägelsförster Riesling (Schlawe) pro Hektoliter M. 4200000. Für Rotweine wurde erlöst pro Ltr.: 1922er Blankenhornsberger Spätburgunder (Ldw.-Kammer) M. 6100; Pfarrberg Waldulm, Spätburgunder (Landw.-Kammer) M. 7600; **1921er**: Blankenhornsberger Spätburgunder, Auslese (Landw.-Kammer) M.

Digitized by Google

15600; Eberblut M. 16100; Waldulmer Pfarrberg Spätburgunder Auslese M. 21000.

An die Versteigerung schloß sich noch eine des Weingutes Fritz Trautwein in Bickensohl an, das recht gut gepflegte naturreine und gezuckerte 1922er Weine verkaufte und folgende Preise pro Ltr. erzielte: Bickensohler Silvaner M. 7150; dto. Weißherbst M. 7450; dto. Silvaner Wachstum-Trautwein M. 6300; dto. Silvaner-Riesling M. 9070; dto. Ruländer M. 8730; Achkarrener Schloßberg M. 7650; dto. Gutedel M. 8230; dto. Silvaner Auslese M. 8000; dto. Edel-Auslese M. 10090. Die verbesserten Bickensohler Elbling erhielten einen Durchschnittspreis pro Liter von M. 5000,- Muskateller von M. 7400.

Angeschlossen versteigerte Martin Hillert aus Sinzheim 1922er Dormberger Riesling zu M. 4500 und dto. 1921er zu M. 9900.

K. M.

„Wein-Eponit" ein Wein-Schönungsmittel.

Wenn es sich um die Entfernung schlechter Geruchs- und Geschmacksstoffe des Weines (Kreosot-, Schimmel-, Faßgeschmack) oder um die Entfärbung von Schillerweinen und hochfarbigen Weinen handelt, so leistet eine gut ausgeglühte pulverisierte Holzkohle (Linde) gute Dienste. Gut gereinigte Tierkohle (Knochen- oder Blutkohle) ist in diesen Fällen infolge ihrer Feinporigkeit noch wirksamer. Bekanntermeise greift eine Kohlenbehandlung den Wein ziemlich stark an. Obendrein kommt es leider allzuhäufig vor, daß man verunreinigte oder nicht richtig präparierte Kohle erhält, sodaß der Wein nach der Behandlung einen von der Kohle herrührenden Geschmacksfehler aufweist. Es ist deshalb ganz erklärlich, wenn eine Kohlenbehandlung nur bei kranken und minderwertigen Weinen vorgenommen wird, bei denen das Nichtgelingen kein großer Nachteil bedeutet.

Der Gedanke, für die häufig sehr unzuverlässigen und unterschiedlichen Kohlenpräparate einen stets gleichartigen Ersatz zu schaffen, lag also sehr nahe. Bereits im Jahre 1913 empfahl J. L. Merz in Nr. 5 der „Allgemeinen Weinzeitung" Wien die „Eponitbehandlung" fehlerhafter und kranker Weine. Neuerdings schreibt Merz in einem Artikel „Einiges über die Kohlenbehandlung des Weines" in Nr. 28 Jahrg. 1922 derselben Zeitschrift über die guten Eigenschaften des „Weineponits" wie auch über dessen Einführung in der Weinbranche ganz Europas und der Überseegebiete. Gleichzeitig warnt er vor Nachahmungen, die z. T. unter derselben Bezeichnung im Handel angeboten werden. In Heft 8/9 der Zeitschrift „Wein und Rebe" Jahrg. 1923 veröffentlicht Prof. C. v. d. Heide seine im Verlauf von 2 Jahren angestellten Versuche mit „Weineponit". (Das Präparat wird hergestellt von den Chemischen Werken Carbon, Ratibor, Oberschlesien.) Aus dieser Veröffentlichung geht hervor, daß „Weineponit" eine den Ausführungsbestimmungen des Weingesetzes entsprechende Pflanzenkohle ist, die als kräftiges Entfärbungsmittel und zur Beseitigung von fehlerhaften Geruchs- und Geschmacksstoffen auch in Deutschland in die Kellerwirtschaft eingeführt zu werden verdient. v. d. Heide empfiehlt das „Weineponit" für folgende Fälle:

1. Zum Aufhellen hochfarbiger, brauner und rahner Weißweine, sowie zur Entfernung überschüssigen Gerbstoffes. (Auf 100 l Wein 20–25 g „Weineponit", rahne Weine gleichzeitig aufbrennen.)
2. Zum Entfärben von schwach rosa gefärbten Schillerweinen für die Zwecke der Schaumweinbereitung. (50 g auf 100 l.)
3. Zur fast gänzlichen Beseitigung des Schimmelgeruchs und -Geschmackes. In der Regel gebraucht man 50–150 g auf 100 l. In ganz schweren Fällen steigere man die Gabe auf 200 g. Wenn irgend möglich, ist der behandelte Wein hinterher passend zu verschneiden.
4. „Weineponit" trägt sogar zur Wiederherstellung bakterienkranker Weine bei. (Da die Eponitbehandlung allein bei solchen Weinen selten genügt und ein Pasteurisieren oder Filtrieren mit dem E. K. Filter erforderlich wird, kann von einer weiteren Erläuterung hier abgesehen werden. Zudem bedarf es zur Erkenntnis der Bakterienkrankheit, neben dem nötigen Wissen, eines Mikroskopes Für solche Fälle ist es stets angezeigt, fachmännischen Rat einzuholen.)
5. J. L. Merz empfiehlt ferner „Wein-Eponit" zur Beseitigung des Böcksers (100–150 g auf 100 l Wein), verbunden mit einer kräftigen Lüftung.
6. Nach den Erfahrungen v. d. Heide's hilft „Wein-Eponit" auch gegen alle möglichen anderen Unarten des Weines, z. B. gegen dumpfen Geruch, Faßgeschmack, Hefegeschmack und -Geruch. Selbst Petroleum- und Karbolineumgeschmack soll sich nach J. L. Merz durch „Wein-Eponit" aus dem Wein beseitigen lassen.
7. Auch der so überaus durchdringende Geruch mäuselnder Weine läßt sich nach den Erfahrungen v. d. Heide's durch „Wein-Eponit", wenn auch nicht gänzlich beseitigen so doch erheblich mildern.
8. Bittere Rotweine werden zweckmäßig kräftig eingeschwefelt, dann mit etwa 100 g „Wein-Eponit" (auf 100 l) behandelt und zum Schluß pasteurisiert. Hier muß man das „Wein-Eponit" in der Regel etwas länger einwirken lassen (8—10 Tage).

Wieviel von den angegebenen Mengen in den einzelnen Fällen zu nehmen ist und wielange man das Mittel auf den Wein einwirken läßt, muß durch einen Vorversuch im Kleinen klargestellt werden. Dabei muß oberster Grundsatz sein, mit möglichst wenig „Wein-Eponit" auszukommen, da sonst wertvolle Bukett- und Geschmacksstoffe mit entfernt werden. Wenn man z. B. einen hochfarbigen Wein aufhellen wollte, so wären dazu etwa 20—50 g „Wein-Eponit" auf 100 l Wein erforderlich. Wir müssen also durch einen Vorversuch prüfen, ob 20, 30, 40 oder 50 g auf 100 l verwendet werden sollen. Dazu geben wir genau 1 l des zu behandelnden Weines in eine entsprechend große Flasche und versetzen diese mit 0,2 g „Wein-Eponit", welche Menge man auf einer guten Handwage genau abwiegen kann. Der mit dieser Menge „Wein-Eponit" versetzte Wein wird tüchtig durchgeschüttelt, verkorkt und gekennzeichnet. Ebenso verfährt man mit einem zweiten Liter Wein und 0,3 g „Wein-Eponit", mit einem dritten Liter Wein und 0,4 g „Wein-Eponit" usw. Diese mit steigenden Mengen „Wein-Eponit" versehenen Weinproben bewahrt man im Keller liegend auf. Täglich sind die Proben mindestens zweimal durchzuschütteln. Nach 3—5 Tagen filtriert man die Proben durch ein kleines Experimentierfilter und prüft das Filtrat auf seine Entfärbung. Ergibt eine dieser Proben den gewünschten Erfolg, so berechnet man die für das ganze Faß nötige „Wein-Eponit"-Menge, wiegt diese ab und gibt sie in eine Stütze, in der man sie wie eine Schönung aufzieht. Alsdann gießt man den mit „Wein-Eponit" angesetzten Wein in das Faß zurück und rührt mit der Rührkette oder Rührlatte ordentlich um. Dieses Umrühren ist täglich mindestens zweimal zu wiederholen. Es bezweckt, den Wein immer wieder tüchtig mit dem „Wein-Eponit" zu mischen. Nach 3 Tagen zieht man eine Probe aus dem Faß, filtriert dieselbe durch ein kleines Experimentierfilter und prüft, ob in Farbe, Geruch und Geschmack der gewünschte Erfolg erzielt ist. Ist dies der Fall, so filtriert man die Hauptmenge des Weines durch ein gewöhnliches Asbestfilter. Vor der Filtration rühre man das „Wein-Eponit" nochmals gründlich im Weine auf. Sollte sich bei der Probefiltration zeigen, daß das „Wein-Eponit" noch nicht genügend auf den Wein eingewirkt hat, so wäre es noch 24 Stunden im Wein zu belassen und dann die Probefiltration zu wiederholen. Dieses Verfahren der Probefiltration ist täglich auszuführen, bis man den gewünschten Erfolg erzielt hat. Alsdann ist die Hauptmenge des Weines, wie oben bereits angegeben, ohne Zögern zu filtrieren, weil durch zu langes Einwirken des „Wein-Eponits" der Wein im Bukett, in der Farbe usw. geschädigt werden könnte. Darum ist es auch ratsam, die „Wein-Eponit"-Gaben anfangs nicht zu hoch, sondern lieber etwas niedriger zu wählen und nötigenfalls nach einigen Tagen, wenn die Wirkung des „Wein-Eponits" zu schwach ist, nochmals etwas „Wein-Eponit" zuzusetzen. Rdr.

Digitized by Google

Versteigerung badischer Weine.

Der Badische Winzerverband Freiburg i. Br. versteigert am Donnerstag, den 24. Mai, in Neuweier (Amt Bühl) 310 hl 1922er und 10 hl 1921er Weine, in der Hauptsache aus dem Keller der Winzergenossenschaft Neuweier, jedoch auch von einigen Winzern aus Steinbach, Umweg und Neuweier. Die meisten zur Versteigerung gelangenden Weine konkurierten in der neulichen Freiburger Weinprämiierung mit bestem Erfolg und fielen bei den Weinkostproben angenehm auf, sodaß die erste Versteigerung der jungen, erst im letzten Jahre gegründeten Winzergenossenschaft des bekannten mittelbadischen Weinortes sich eines regen Interessentenbesuches erfreuen dürfte.

Vereinsnachrichten

Winzervereinigung Bergstraße E. G. m. b. H.

An der Bergstraße wurde dieser Tage eine Winzergenossenschaft unter der Firma „Winzervereinigung Bergstraße E. G. m. b. H." mit dem Sitz in Weinheim ins Leben gerufen. Zum Vorsitzenden des Aufsichtsrats wurde Herr Altbürgermeister Förster, Leutershausen, und zum 1. Vorstand Herr Rentamtmann Schweickert vom Gräfl. von Berckheim'schen Rentamt, und als deren Stellvertreter die Herren Jakob Reiboldt und Fritz Reiboldt, Weingutsbesitzer in Lützelsachsen, einstimmig gewählt. Herr Karl Erdmann, Weinbau und Weinhandlung, Lützelsachsen, wurde zum Direktor bestellt. Die Vereinigung umfaßt die Orte Weinheim, Lützelsachsen, Hohensachsen, Großsachsen und Leutershausen mit 20 Gründern. Der Zweck des Zusammenschlusses soll sein: Die Hebung und Vervollkommnung des Weinbaues und der Kellerwirtschaft; der Verkauf des Weines der angeschlossenen Winzer und gemeinschaftlicher Einkauf der zum Rebbau und zur Kellerwirtschaft erforderlichen Gegenstände und Materialien für die Mitglieder.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Markgrafschaft, den 8. Mai 1923. Infolge des sommerlich warmen Wetters der letzten Woche sind die Reben im Wuchs im Vergleich zu anderen Jahren weit vorangeschritten. In guten Lagen haben die jungen Triebe bereits eine Länge von 25—30 cm erreicht. Die Bodenbearbeitung läßt in der mittleren Markgrafschaft infolge Arbeitermangels viel zu wünschen übrig. Viele Rebstücke weisen einen sehr mangelhaften Austrieb der Vorbogen auf, was wohl hauptsächlich auf die durch verschiedene Ursachen bedingte schlechte Ausreife des Holzes zurückzuführen ist. Aus ebendemselben Grunde zeigen die jungen Triebe auch mancherorts wenig Gescheine. Im allgemeinen wird ein überaus starker Mottenflug beobachtet. Daran nimmt außer in warmen Lagen der einbindige Traubenwickler den Hauptanteil. Die zahlreich auftretenden Maikäfer richten in einigen Lagen an den Reben großen Schaden an. Rdr.

Von der Mosel. Als Ergebnis der Trierer Weinversteigerungen von in der Hauptsache 1921er Weinen wurden für 575 Fuder 13,72 Milliarden erlöst, davon entfallen auf den Trierer Verein der Weingutsbesitzer der Mosel, Saar und Ruwer 10,83 Milliarden, auf die Vereinigung von Weingütern der Ruwer 662,7 Millionen, und auf die Naturweinversteigerungsgesellschaft Trier 2,23 Milliarden. — Am 25. April fiel das Thermometer erneut auf 2,5 Grad unter Null. Die klare Morgensonne brannte ungehemmt auf die gefrorenen in der Wolle steckenden Augen, sodaß neuer Frostschaden zu dem am 9. entstandenen hinzukommen dürfte.

Von der Ahr, den 8. Mai 1923. An der Unterahr haben die kalten Nächte vom 9./10. und 24./25. April ganz erheblichen Schaden angerichtet. Wenn auch in der Hauptsache die Jungfelder am meisten unter dem Frost gelitten haben, so wurden doch auch die älteren Weinberge sehr stark mitgenommen, so daß dort die Aussicht auf einen vollen Herbst zum größten Teil schon zu nichte gemacht ist. In den durch Frost beschädigten Weinbergen muß der Winzer beim Ausbrechen besonders darauf achten, daß er für Ersatz fürs nächste Jahr sorgt, indem er dazu geeignete Triebe stehen läßt, welche bei normalen Verhältnissen entfernt werden müßten. Gleichzeitig sei hier nochmals an die Bekämpfung der Rebkrankheiten und Schädlinge besonders des Heu- und Sauerwurmes erinnert. Die Winzer werden gut tun, sich die Bekämpfungsmittel, wie Uraniagrün, Dr. Sturmsches Mittel möglichst bald zu beschaffen, weil diese Mittel, wie alle Rebschädlingsbekämpfungsmittel nur dann einen Erfolg haben, wenn dieselben rechtzeitig angewandt werden. — Im Weingeschäft ist es in letzter Zeit wieder bedeutend reger geworden, so daß verschiedene größere Abschlüsse zustande kamen.

Aus Franken. Bei der Versteigerung der Weinguts- und Hofkellereiverwaltung wurden für 1921er Weine 3,8 bis 8 Millionen Mark pro Hektoliter erlöst. Würzburger Innere Leiste erhielt einen Preis von 8 080 000 Mark. 1920er Trockenbeerauslese Innere Leiste wurde mit 12 Millionen bezahlt. Der Winzerverein in Escherndorf löste für 1922er Weine pro Liter 2050—6010 Mark, für 1921er Spätlese 25 300—30 400 Mark.

Bücherbesprechungen

Deutsche Werbeköpfe Band 1. Christian Adt Kupferberg. Herausgegeben von Max R. Lang. Verlag Franken & Lang, Berlin; Grundpreis 3 M. (mit der gegenwärtigen Teuerungszahl 3000 zu multiplizieren).

Wen es interessieren mag, den Werdegang des Sektgewaltigen Kupferberg kennen zu lernen, der wird in seinen anregenden Ausführungen Gefallen finden. Über Werbeorganisation und Drucksachenbeschaffung sind nützliche Angaben gemacht; das Selbstbewußtsein des Verfassers stört aber und stempelt das Büchlein zu einer Werbeschrift seines Unternehmens. Py.

Hollrung M. Die Mittel zur Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten. 3. Auflage. XII und 406 Seiten, mit 58 Textabb. Verlag Paul Parey, Berlin. Gebunden Grundzahl 9 × Teuerungszahl (zur Zeit 3000), also 27 000 Mark.

Das Hollrungsche Handbuch hat sich längst in allen Kreisen, die sich mit der Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten zu befassen haben, einen verdienten Platz erobert, ist es doch das einzige Buch in der deutschen Literatur, das sich in umfassender Weise mit den Mitteln zur Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten befaßt. Die neue Auflage weist gegenüber der im Jahr 1914 erschienenen zweiten manche Änderungen und Zusätze auf, sie ist darum auch um 66 Seiten stärker geworden. Daß die ausländische Literatur des letzten Jahrzehntes nicht vollständig ist, muß durch die Zeitumstände entschuldigt werden. Leider ist aber auch, ebenso wie in der zweiten Auflage, die inländische Literatur, zumal diejenige über die Bekämpfung der Weinstockkrankheiten, nur unvollständig verwendet worden, obwohl gerade im Weinbau das Gebiet der Krankheitsbekämpfung immer am intensivsten bearbeitet wurde. Bei einer Neuauflage könnte darum alter Ballast beseitigt werden und müßten die Ergebnisse neuerer Untersuchungen ausgiebiger Verwendung finden. K. M.

Personalia

Prof. Dr. von der Heide von der Höheren Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh. wurde dem Vernehmen nach von den Franzosen ausgewiesen.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988

2. Jahrgang
Nr. 12
21. Juni 1923

Geschäftsstelle:
Theodor Fisher
Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg im Breisgau, Kirchstraße 31 und 33

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Donnerstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.
Bezugspreis: In Deutschland Mk. 2000.— vierteljährlich bei postfreier Zusendung. Bestellungen sind mit Einsendung des Betrages an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br. (Postscheckkonto Karlsruhe 23338) zu richten.
Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten.

Anzeigen: Grundpreis der viergespaltenen Millimeterzeile Mk. —.10. Die Grundzahl ist mit der jeweiligen Schlüsselzahl des Börsenvereins Deutscher Buchhändler zu multiplizieren. Die Schlüsselzahl war bei Ausgabe des Heftes die Zahl 4200. Bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.
Nachdruck: Die Beiträge dieser Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen", sind Originalabhandlungen. Der Nachdruck der Beiträge ist verboten.

Nosperal

bestes und billigstes Mittel

gegen

Peronospora

Erprobt und begutachtet

von zahlreichen staatl. Versuchsanstalten, Fachleuten und Winzern.

Herr Hauptlehrer August Sperling, Gundelfingen, schreibt über seine Versuche mit Nosperal am 12. 1. 23 u. a. folgendes:

„. . . Meine mit Nosperal behandelten Reben **fielen jedem Rebmanne und Laien auf** durch das üppige, sattgrüne Laub. Ein solch **saftstrotzendes dunkelgrünes Laub** ist für die Atmung der Reben, für das Ausreifen und die Größe des Beeren wie für die **Zuckerbildung** von höchstem Wert und wird in regenarmen Jahrgängen das Erträgnis noch weit günstiger beeinflussen als in dem verflossenen nassen Jahr . . ."

Ausführliche Literatur mit Gebrauchsanweisung und Gutachten durch die alleinigen Hersteller von Nosperal:

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning / Höchst a. M.
Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Digitized by Google

Cosan (kolloidaler flüssiger Schwefel), Spritzmittel gegen Oidium, zusammen mit Kupferkalkbrühe verspritzt, billiger und bequemer anzuwenden als Pulverschwefel bei gleicher Wirksamkeit.

Ciprin A (kolloidales Kupferpräparat), Ersatz für Kupferkalkbrühe, Spritzmittel gegen Peronospora, löst sich leicht im Wasser auf, ohne Kalkzusatz, große Schwebefähigkeit, nicht absetzend.

Ciprin B (kolloidales Kupferpräparat), Ersatz für Kupferkalkbrühe, zum Verstäuben gegen Peronospora, wie jedes andere Verstäubungsmittel anzuwenden, Zeit und Löhne ersparend.

Dehanol (Arsenpräparat), gegen Heu- und Sauerwurm, zum Verstäuben, hohe Wirksamkeit.

E. de Haën A.-G., Seelze bei Hannover

Uraniagrün

das beste gegen

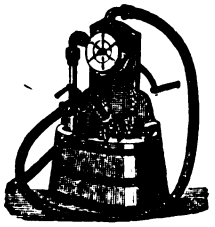
Heu- und Sauerwurm

Grether & Cie., Freiburg i. Br.

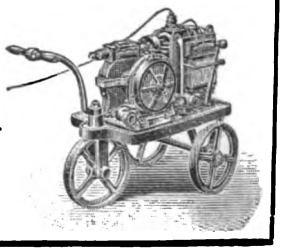
Maschinenfabrik und Gießereien bauen seit 1869 als Sonderheit

Weinpumpen

für Hand- und elektrischen Antrieb



von vorzüglicher Art in gediegenster Ausführung!



Ich kaufe

den 1. Jahrgang 1922 der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" vollständig, 24 Nummern, zum Preise von 10000 M., ferner die Nummern

1, 2, 4 und 24

des 1. Jahrgangs 1922 einzeln zum Preise von je 1000 M.

Theodor Fischer
Freiburg i. B., Kirchstr. 31 u. 33

Kupfervitriol
Weinbergschwefel
Uraniagrün
Kurtakol
Raffia-Bast

Konsum- und Winzervereine und Händler Vorzugspreise.

Julius Hinkel Söhne
G.m.b.H., Weinbauartikel
Bad Dürkheim und Kreuznach.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang | 7. Juni 1923 | Nr. 11

Inhalt: Verlagsmitteilung S. 85; Seeliger, Über den Einfluß des Lichtes auf die Samenkeimung bei der Weinrebe S. 85; Maag, Der Weinbau in mittleren Taubergebiet S. 87; K. Müller, Die chemische Prophylaxe und Therapie im Weinbau S. 90; Dümmler, Über die Laubbehandlung der Reben S. 90; K. Müller, Deutschlands Weinernte 1922 S. 93; K. Müller, Bekämpfung der Kräuselkrankheit der Rebe S. 93; Kleine Mitteilungen S. 93; Vereinsnachrichten S. 95; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 95; Fragen und Antworten S. 96; Bücherbesprechungen S. 96.

Von grösster Wichtigkeit
für unsere Bezieher!

Ab 1. Juli wird die Zeitschrift nicht mehr vom Verlag durch die Post eingewiesen, sondern sie muß von den Beziehern bei der Post bestellt werden. Ein Postbestellschein ist dieser Nummer beigefügt. Er ist auszufüllen und dem Postboten zu übergeben oder ohne Briefmarke in den nächsten Postbriefkasten zu werfen.

Die Nichtbeachtung dieser Mitteilung wird unliebsame Störungen in der Zustellung der Zeitschrift nach sich ziehen. *Der Verlag.*

Über den Einfluß des Lichtes auf die Samenkeimung bei der Weinrebe.

Von Dr. Rudolf Seeliger.
(Zweigstelle Naumburg a. S. der Biologischen Reichsanstalt.)

Die Erfahrung lehrt, daß die Samen der meisten Pflanzen zur Keimung gebracht werden können, wenn ihnen Wasser, Sauerstoff und ein Mindestmaß von Wärme zugeführt wird. Es gibt jedoch auch Samen, die eine gewisse Ruheperiode durchgemacht haben müssen, ehe sie keimen können (z. B. Esche, Hainbuche, Zirbelkiefer), und andere keimen in reinem Wasser deshalb nicht, weil die Hartschaligkeit ihrer Wandungen nur durch Zufuhr von Säuren oder Alkalien überwunden wird. Daß noch andere Kräfte den Eintritt und Verlauf des Keimungsvorganges beeinflussen können, wußte man früher nicht. Das Licht wurde ganz allgemein (Ingenhouß, Saussure) als schädlich oder wenigstens als indifferent für die Keimung betrachtet. Tatsächlich keimen die Samen z. B. der Erbse, Gerste, des Frühlingsteufelsauges im Licht und im Dunklen gleich gut. Caspary (1860, bei Bulliarda aquatica D. C., dem Wasser-Dickblatt) und später andere Forscher stellten aber in einzelnen Fällen eine Förderung des Keimungsvorganges durch das Licht fest und wurden deswegen von Nobbe stark angegriffen. Erst mit den neuen Arbeiten von Wiesner (1894), Heinricher (1899) u. a. beginnt eine neue Periode in der Behandlung dieser Frage, die besonders von Kinzel (1907–1920) bei einer außerordentlich großen Anzahl von Arten untersucht wurde.

Bei lichtempfindlichen Samen ist das Licht unter bestimmten Bedingungen für den Eintritt der Keimung unentbehrlich, d. h. die Samen keimen überhaupt nicht ohne Belichtung (z. B. Mistel, fremder Ehrenpreis), oder es wirkt doch fördernd auf diesen Vorgang ein, der im Dunkeln einen niedrigeren Hundertsatz von Keimlingen liefert (z. B. Gifthahnenfuß, rauhhaariges Weidenröschen). Häufig genügt im erstgenannten Fall eine sehr kurze Belichtungszeit, um die Keimung einzuleiten, z. B. bei dem Weiderich (Lythrum salicaria L.) 1/10 Sekunde bei 730 Hefnerkerzen. Wie oben bemerkt, ist aber das Licht nur unter bestimmten Bedingungen für die Keimung notwendig, bei dem südamerikanischen Gras Chloris ciliata z. B. nur bei ungenügender Sauerstoffzufuhr, zu niedriger Temperatur oder mangelhafter Nachreife. Man kann also in diesem Fall die Samen auch ohne Lichtzufuhr zur Keimung veranlassen, wenn man für eine hinreichende Menge Sauerstoff sorgt, die Temperatur erhöht oder die Samen nachreifen läßt. Auch in anderen Fällen haben Versuche gezeigt, daß die Wirkung des Lichtes durch chemische und thermische Einflüsse, etwa Knop'sche Nährlösung, Salzsäure, Enzyme, wie z. B. Papayotin, Thrypsin, durch erhöhte Temperatur oder durch Temperaturwechsel ersetzt werden kann. Ja es erscheint fraglich, ob es überhaupt Samen gibt, die unter allen Umständen des Lichtes als solchem zur Keimung bedürfen; ich habe daher absichtlich von absoluten Lichtkeimern nicht gesprochen.

Bei Dunkelkeimern vermindert das Licht die Keimungshundertsätze (Fuchsschwanz, gem. Büschelblume (Phacelia tanacetifolia Benth.) oder es kann unter bestimmten Bedingungen die Keimung gänzlich verhindern. So werden bei dem echten, meist auch bei dem türkischen Schwarzkümmel (Nigella sativa L. und N. damascena L.) die frisch geernteten Samen im feuchten Keimbeet durch Belichtung keimungsunfähig, während dieselben Samen im Dunkeln in wenigen Tagen zu 100% auskeimen. Man bezeichnet diesen Zustand der Samen als „Lichthärte", will damit aber nur ausdrücken, daß sie zwar leben, aber durch die Wirkung des Lichts keimungsunfähig geworden sind. Es ist nämlich möglich, durch manche Stoffe, z. B. einweißlösende Enzyme, die lichtharten Samen wieder zur Keimung zu veranlassen. Bei Nigella bleiben die Samen nur dann lichthart, wenn die Temperatur des Keimbettes 20° beträgt. Bei 15° keimen die lichtharten Samen ebenso wie bei 10°.

Digitized by Google

Die Weinrebe gehört zu den Pflanzen, deren Samen zwar unter den gewöhnlichen Bedingungen im Dunkeln keimen können, bei denen aber das Licht die Keimung fördert. Kinzel[1]) beobachtete zuerst bei Kernen von Tiroler Trauben — die Sorte ist nicht genannt — nach erfolgter Entspitzung im dritten Monat nach Beginn der Keimung das Verhältnis H : D = 100 : 20, d. h. es keimten von den im Hellen liegenden Samen 100%, von den im Dunkeln liegenden 20%. Erst im 4. Monate schritt die Keimung etwas rascher voran, kam aber nicht über 68% hinaus. Der wilde Wein[2]) ist, wie Tabelle 1 zeigt, anfänglich ein Dunkelkeimer.

Tabelle 1.

Versuchsdauer	Hundertsatz der gekeimten Samen im Licht	im Dunkeln
17 Tage	—	2
25 „	5	—
30 „	16	31
60 „	33	32
18 Monate	56	41
2 Jahre	63	42
2 Jahre und 7 Monate	71	42

Die Keimung meiner neugezüchteten Rebenkerne im Frühjahr 1921 verlief so ungleichmäßig — ich erzielte Hundertsätze von 2,9 bis 71,4 — daß ich, durch Kinzels Beobachtungen angeregt, im Frühjahr 1922 Lichtkeimungsversuche anzustellen beschloß.

Die Samen, bezw. Beeren wurden, genau abgezählt, auf dreierlei Art in flache, mit Komposterde gefüllte Samenkästen ausgelegt:

1. Die Samen und Beeren wurden der Oberfläche der Erde angedrückt, sodaß ihre nach oben gerichtete Seitenfläche dem diffusen Licht des Gewächshauses voll ausgesetzt war (H = Hell).
2. Die Samen und Beeren wurden ebenfalls der Oberfläche der Erde angedrückt, aber dann mit einer sehr dünnen Schicht Erde bedeckt, sodaß das Licht durch die Bodenteilchen hindurch schwachen Zutritt zu ihnen hatte (H D = Halbdunkel).
3. Die Samen und Beeren wurden 1 — 1½ cm tief in die Erde eingelegt (D = Dunkel).

Nach Verlauf von 4 Wochen wurden die hell und halbdunkel liegenden Samen und Beeren wie bei 3 mit einer 1 — 1½ cm hohen Erdschicht bedeckt.

In den Versuchen 43, 46, 71 sind die Werte für H größer als für D, in 60, 66, 70, 81 ist H D größer als D, in 51 ist H größer als H D und H D größer als D. Nur bei 72 ist H D kleiner als D und bei 73 ist H D kleiner als H. Trotz dieser beiden Ausnahmen wird man aus den Versuchen schließen müssen, daß die Kerne der Rebe lichtempfindlich sind.

[1]) Kinzel, W., Frost und Licht als beeinflussende Kräfte bei der Samenkeimung. Stuttgart 1913, S. 43.

[2]) Kinzel, W., a. a. O., Nachtrag I, 1915 S. 27; Nachtrag II, 1920, S. 111.

Tabelle 2 (Kerne).

Züchtungs-Buch Nr.	Züchtung	Ausgesät D	H D	H	Gekeimt D	H D	H	Keimungshundertsatz D	H D	H
43	(Berland. Rességuier 1 × Riparia gloire de M.) × (Berl. × Riparia 157/11 C.)	96		61	44		49	45,83		80,33
46	gr. Sylvaner × (Berl. × Rip. 157/11 C.)	172		62	95		46	55,23		74,19
51	Trollinger × Rip. 209 G/S.	24	96	37	8	64	31	33,33	66,67	83,78
60	Trollinger × Rip. 151 G/S.	98	101		57	90		58,16	89,18	
66	Riesl. × Solonis 158 G/S.	76	180		49	138		64,47	76,67	
70	bl. Sylvaner/S.	200	51		19	32		9,5	62,74	
71	Gewürztraminer/S. . . .	300		37	21		13	7,0		35,15
72	Zabalkanski/S. . . .	88	200		7	10		7,95	5,0	
73	bl. Urben/S.	97	98	98	30	53	38	30,92	54,08	38,77
81	fr. Malinger/S.	300	26		68	10		22,66	38,46	

Wurden dagegen Beeren ausgelegt, die im Inneren noch die Kerne enthielten, so war ein Einfluß des Lichtes auf die Kerne nicht erkennbar (vergleiche Tabelle 3).

Tabelle 3 (Beeren).

Züchtungs-Buch Nr.	Züchtung	Ausgelegte Beeren D	H D	H	Keimlinge D	H D	H	Keimlingshundertsatz v. je 100 Beeren D	H D	H
42	(Rup. × Berl. 301 c M. G.) × (Rup. × Berl. 301 b M. G.)	199		101	243		97	122		93
48	(Rip. × Rup. 13 G.) × (Rip. × Rup. 3309 C.)	53		41	96		103	181		251
50	Trollinger × Rip. 208 G/S.	19	18	16	13	30	20	68	167	125
52	Alicante Terras 20/S.	52	136		11	23		21	17	
63	Couderc 172 — 19/S.	101	178		114	161		113	94	
68	Rupestris 188 G/S.	100	94		105	91		95	97	

Den Versuchen 48 und 50 stehen die Versuche 42, 52 und 63 gegenüber, während bei 68 die Keimung im Licht wie im Dunklen anscheinend gleich gut verlief.

Man hat sich wiederholt die Frage vorgelegt, in welcher Weise das Licht die Keimung der Samen beeinflußt. Aber je mehr man sich in dieses Problem vertiefte, je mehr Tatsachen bekannt wurden, desto weniger erschien es möglich, eine einheitliche Lösung zu finden, und so sind wir auch heute noch von einer befriedigenden Erklärung des Vorganges weit entfernt und müssen damit rechnen, daß in verschiedenen Fällen der Mechanismus der Lichtwirkung ein verschiedener ist.

Praktisch folgern wir aus obigen Versuchen, daß die meist geringen Keimungshundertsätze der Rebensamen durch Belichtung erhöht werden können. Bei Sämlingszuchten sollten daher die Kerne eine zeitlang dem Licht ausgesetzt werden, bevor sie in die Erde des Samenkastens gelangen. Man kann dies in der Weise erreichen, daß man die Kerne in Glasschalen oder Blumentöpfen auf feuchtem Torfmoos auslegt, mit Glasscheiben bedeckt, ungefähr 4 Wochen lang (oder länger) dem Licht aussetzt und dann erst in die Erde der Samenkästen bringt. Das Torfmoos reagiert ganz schwach sauer und verhindert dadurch eine zu starke Besiedelung der Kerne mit Schimmelpilzen.

Digitized by Google

Der Weinbau im mittleren Taubergebiet.

Von Gerhard Maag, Sachsenflur (Bezirksamt Boxberg).

In dankenswerter Weise haben Karl Schwender II Seite 111 und Weinbauinspektor Dümmler Seite 223 und 240 des letzten Jahrgangs dieser Zeitschrift so manches über den Weinbau im Taubergrunde geschrieben und dort von Vergangenheit, Gegenwart und wie unser Weinbau sich in Zukunft gestalten wird, berichtet. Auch diese Zeilen sollen diesem Zwecke gewidmet sein und genannte Ausführungen nur ergänzen.

Wie in anderen Landesteilen, so ist man auch im mittleren Taubergrunde über die Herkunft unserer Reben im unklaren, da jedoch in einer alten Urkunde Epplingen als der Ort genannt wird, wo zuerst Weinbau getrieben wurde, so werden hier demnach höchst wahrscheinlich die Römer die Verbreiter unseres Weinstockes gewesen sein: denn genannter Ort ist der am weitesten in südlicher Richtung vorgeschobene Weinort gegen das frühere römische Kastell Osterburken. Doch ist dies alles für den heutigen Weinbau von ganz untergeordneter Bedeutung.

Der Weinbau im mittleren Taubergebiet hatte in früheren Jahren für die damalige Bevölkerung eine ganz andere Bedeutung wie dies heute noch der Fall ist. Weiten Volkskreisen bildete er nur die einzige Ernährungsquelle, dieselben waren von früh bis spät im Weinberg beschäftigt und hatten deshalb auch die Bezeichnung „Häcker", während die anderen mit Gespanner „Bauer" genannt wurden, wie solches aus alten Büchern (Kirchenbüchern) heute noch ersichtlich ist. Daß die Rebarbeiten damals sehr intensiv und mit der größten Sorgfalt ausgeführt wurden, ist verständlich, und der daraus entsprungene Lohn ging damit Hand in Hand. Noch heute wird erzählt, daß bei Nachlässen die Erben ihr Gold und Silbergeld mit Sester und Mütze teilten, worüber wir sie heute noch beneiden könnten. Auch die Herbstarbeiten und die Mostbereitung wurde mit der größten Sorgfalt und niemals mit gewöhnlicher Werktagskleidung ausgeführt, deshalb war auch damals der Tauberwein ein sehr begehrtes Produkt und hatte guten Absatz. Nach durchaus glaubwürdigen Überlieferungen ging in früheren Jahren der Export zum weitaus größten Teile nach Sachsen. In langen Zügen mit zweirädrigen Karren, davor mächtige Ochsengespanne, kamen die Käufer, und dieselben passierten die bayrisch-fränkische Höhenstraße die bei Königshofen durch die bekannte Tannensteige in das Taubertal einmündet. Als Sperr- oder Bremsvorrichtung diente ihnen nur ein Prügel, der je nach Bedarf stärker oder schwächer auf jede Speiche der beiden Räder anschlug, so daß ihr Kommen schon auf weite Stunden hörbar wurde, worüber dann natürlich allgemeine Freude herrschte. Es waren aber schon damals nicht alle Jahre gute Weinjahre, denn das Sprichwort „je säurer, je teurer" soll schon aus jener Zeit stammen.

Mit zunehmender Bevölkerung wurde dann der Weinbau in der Ebene mehr und mehr zurückgedrängt; doch wurden umsomehr die Bergabhänge dazu herangezogen. Einen besonders starken Stoß bekam der Weinbau des Taubergrundes Ende der siebziger und zu Anfang der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts durch den dama-

---

Winzer! Wo der Kampf gegen den Heuwurm nicht mit aller Energie aufgenommen wurde, wird der Heuwurm stark auftreten. **Auch das Zerdrücken der Heuwürmer in den Gescheinen ist im Kleinbetrieb eine erfolgreiche Bekämpfungsmaßnahme.**

Gegen die Peronospora muß noch kurz vor der Rebblüte erneut mit einprozentiger Kupferkalk- oder Nosperalkalkbrühe oder mit 750 g Kurtakol pro hl Wasser **gespritzt werden.** Besteht **Heuwurmgefahr,** so gibt man zu den ersten beiden Brühen 150–200 g **Uraniagrün** und zielt besonders auf die Gescheine oder man stäubt die Gescheine erneut mit **Sturm'schem Mittel.**

Der Mehltau ist aufgetreten, schwefelt darum leicht an warmen Tagen.

Neuanlagen sind alle 10 Tage zu bespritzen, der Boden ist hier stets locker zu halten.

Beim Verbrechen der Reben müssen mindestens zwei Blätter über dem Samen stehen bleiben.

Im Keller sind die Spunden zu lockern, weil bei Eintritt von warmem Wetter in manchen Weinen noch eine Nachgärung (Säureabbau) stattfinden wird.

---

tung vorgeschobene Weinort gegen das frühere römische Kastell Osterburken. Doch ist dies alles für den heutigen Weinbau von ganz untergeordneter Bedeutung.

Der Weinbau im mittleren Taubergebiet hatte in früheren Jahren für die damalige Bevölkerung eine ganz andere Bedeutung wie dies heute noch der Fall ist. Weiten Volkskreisen bildete er nur die einzige Ernährungsquelle, dieselben waren von früh bis spät im Weinberg beschäftigt und hatten deshalb auch die Bezeichnung „Häcker", während die anderen mit Gespanner „Bauer" genannt wurden, wie solches aus alten Büchern (Kirchenbüchern) heute noch ersichtlich ist. Daß die Rebarbeiten damals sehr intensiv und mit der größten Sorgfalt ausgeführt wurden, ist verständlich, und der daraus entsprungene Lohn ging damit Hand in Hand. Noch heute wird erzählt, daß bei Nachlässen die Erben ihr Gold und Silbergeld mit Sester und Mütze teilten, worüber wir sie heute noch beneiden könnten. Auch die Herbstarbeiten und die Mostbereitung wurde mit der größten Sorgfalt und niemals mit gewöhnlicher Werktagskleidung ausgeführt, deshalb war auch damals der Tauberwein ein sehr begehrtes Produkt und hatte guten Absatz. Nach durchaus glaubwürdigen Überlieferungen ging in früheren Jahren der Export zum weitaus größten Teile nach Sachsen. In langen Zügen mit zweirädrigen Karren, davor mächtige Ochsengespanne, kamen die Käufer, und dieselben passierten die bayrisch-fränkische Höhenstraße die bei Königshofen durch die bekannte Tannensteige in das Taubertal einmündet. Als Sperr- oder Bremsvorrichtung diente ihnen nur ein Prügel, der je nach Bedarf stärker oder schwächer auf jede Speiche der beiden Räder anschlug, so daß ihr Kommen schon auf weite Stunden hörbar wurde, worüber dann natürlich allgemeine Freude herrschte. Es waren aber schon damals nicht alle Jahre gute Weinjahre, denn das Sprichwort „je säurer, je teurer" soll schon aus jener Zeit stammen.

Mit zunehmender Bevölkerung wurde dann der Weinbau in der Ebene mehr und mehr zurückgedrängt; doch wurden umsomehr die Bergabhänge dazu herangezogen. Einen besonders starken Stoß bekam der Weinbau des Taubergrundes Ende der siebziger und zu Anfang der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts durch den dama-ligen Pfälzer Zuckertresterwein, der in jener Zeit bis in das mittlere Taubergebiet reichte und den Tauberwein fast unverkäuflich machte. Noch im Jahre 1885 konnte man z. B. in vielen Wirtschaften guten Taubergründer Wein trinken, so viel man wollte, für eine Mark und bekam obendrein noch gratis ein paar Würste mit Stollen, und wenn es heute noch mancher schwer bereut, daß er damals nicht mehr getrunken hat, so ist das glaubhaft, aber der Winzer kam damals gewiß schon nicht auf seine Kosten. Einen weiteren Niedergang brachte das Auftreten der Peronosporakrankheit, die im Jahre 1889 zuerst hier sich bemerkbar machte. Wenn auch damals nur die Blätter ergriffen wurden, so waren auch damals die Bekämpfungsgerätschaften und die Handhabung derselben sehr mangelhaft und die Trauben hingen dann im Herbste am Stocke wie Lumpen und waren arg sauer. Als dann im Jahre 1906 auch die Krankheit auf die Beeren übergriff und sich zugleich einige gewitterreiche Jahre einstellten, war bei manchem Winzer kein Halten mehr und die schönsten Weinberge fielen der Reuthacke zum Opfer. Der Weinbau war unrentabel geworden und der Winzer mutlos.

Wenn zwar auch etwas spät, so hat aber doch unsere

Digitized by Google

damalige Regierung richtig erkannt, daß in dieser Sache etwas geschehen muß, falls der Weinbau nicht ganz aus dem Taubergebiet verschwinden sollte und hat auch, das muß gesagt sein, den richtigen Mann auf den richtigen Platz gefunden. In richtiger Sachkenntnis hatte Weinbauinspektor Dümmler sogleich erfaßt, was unserem Weinbau nottut und die nötigen Anordnungen hierzu getroffen. Auch Schreiber dieser Zeilen erhielt von ihm den ehrenden Auftrag eine Neuanlage zu erstellen und ich habe dies noch nicht zu bereuen gehabt. Zunächst mußte ich benanntes Grundstück 70 cm tief rigolen; diese Tiefe ist unbedingt erforderlich, weil ein derart tief rigolter Boden viel mehr Wasser verschluckt und festhält und die Feinerde des Bodens viel weniger abgewaschen wird. Das im Boden festgehaltene Wasser ist den Reben in trockenen, heißen Sommern von unberechenbarem Nutzen. Die Würzlinge wurden Ende April eingepflanzt, aber in entgegengesetzter Richtung als bisher, d. h. nach unten vom Ziel. Dadurch wurden dieselben, sobald sie ihre Erdkappe durchdrungen hatten, Licht und Luft ausgesetzt und somit weit weniger als bisher der Blattfallkrankheit preisgegeben. Fürst von Marbach pflanzte anders, deshalb kam auch jedenfalls seine Anlage weniger rasch in die Höhe. In den Jahren 1917 und 1918 hatte ich schon Erträge, im Jahre 1919 war ich durch Auftreten der Blattfallkrankheit gezwungen, in der Blüte zu spritzen, was fast ein vollständiges Verrieseln zur Folge hatte. Dagegen hatte ich im Jahre 1920 10 hl und 1921 8 hl Wein geerntet. Im Jahre 1921 wurden durch den damaligen Kälterückschlag zu anfangs Mai die aufgebrochenen Augen bis zur Hälfte vernichtet. Im letzten Jahre, am 5. Februar, erfror von meiner Anlage alles, was nicht mit Schnee zugedeckt war, vollständig und dennoch habe ich noch im Herbst bis zu 3 hl geherbstet. Sämtliche Trauben waren sehr großbeerig und gut ausgereift, da dieselben am Stocke ganz unten in der Nähe der Erde, hingen und somit der Erdwärme voll teilhaftig wurden. Nicht unerwähnt möchte ich lassen, daß meine Würzlinge von der Landwirtschaftsschule Augustenberg waren, die Blindreben hierzu sollen von der Wieslocher Gegend bezogen worden sein. Im Ertrag haben bis jetzt nur grüner Sylvaner und roter Gutedel befriedigt. Alle andern Sorten können wieder sang- und klanglos verschwinden. Selbst der weiße Gutedel hat bis jetzt nicht befriedigt. Was bei letzterem die Schuld ist, ist mir selbst nicht klar: ist es individuelle Eigenschaft der Stöcke oder trägt die Pflanzungsweise die Schuld? Noch niemals habe ich in einer Weinbauliteratur etwas über das Kröpfen der Reben gelesen und doch war dasselbe im Taubergrunde in früheren Jahren allgebräuchlich, von manchen Winzern mit der größten Sorgfalt ausgeführt, von andern nachlässig nachgeahmt. Es hieß damals, daß es die Tragbarkeit der Stöcke günstig beeinflusse. Lange legte auch ich dieser Sache keine Bedeutung bei. Aufmerksam wurde ich aber, als ich vor einigen Jahren über das Anlegen künstlicher Tragringe am Obstbaume las und über das Niederziehen der Äste. Also ein ähnlicher Vorgang, durch den die Saftzirkulation verlangsamt und gehemmt und die Knospenbildung künstlich gefördert wird. In diesem Sinne könnte also auch diese Sache nicht ganz ohne Bedeutung sein. Sogenannte Hintergewächse, obwohl sie dieselbe Sorte waren, haben auch heute noch niemals die Tragbarkeit der richtigen Stöcke erreicht. Da der Weinbau im Taubergebiet vor Jahrhunderten in höchster Blüte stand, so ist es höchst wahrscheinlich, daß in dieser Sache jedenfalls eingehende Versuche angestellt wurden. Auch der frühere Weinberg der oben angeführten Anlage war ausschließlich mit weißem Gutedel bepflanzt und befriedigte vollkommen. Sache der Weinbausachverständigen wäre es, hier einwandfreie Klarheit zu schaffen.

Meine jetzige Anlage ist Drahtanlage mit mechanischer Heftvorrichtung (S. 241, Jahrg. I). Diese Drahtrahmenerziehung wird jedenfalls die Erziehung der Zukunft sein, denn auf diese Weise ist die Blattfallkrankheit besser und sicherer zu bekämpfen als am Pfahle. Ein derartiger Weinberg ist in der arbeitsreichen Zeit von Vorteil. Wenn die Blattfallkrankheit auftritt, kann derselbe rasch aufgeheftet und gespritzt werden, Luft und Licht können günstig einwirken, so daß das Mostgewicht an derartigen Reben auch ein höheres ist. Nur das Decken gegen Winterfrost ist an derartigen Reben sehr erschwert und wird in Zukunft eingeschränkt werden müssen. Auch in früheren Jahren wurden sehr oft nur die besseren Weinberge — und auch diese oft nur sehr oberflächlich — gedeckt, denn ein erfrorener Weinberg verjüngt sich naturgemäß von selber, er gewinnt dadurch an Kraft und bringt in den nächsten Jahren den Ausfall sicher wieder ein.

Soll der Weinbau im Taubergebiet wieder rasch zu Ansehen kommen und sollen unsere steilen Bergabhänge wieder mit dem frischen Grün der Reben sich schmücken, so müssen unbedingt zwei Forderungen gestellt werden und die Ausführung derselben darf nicht in allzuweite Ferne gerückt werden. Die erste Forderung wäre: Schaffung einer Stelle eines Weinbausachverständigen speziell für das badische Taubergebiet mit dem Sitze Lauda oder Königshofen. Zweite Forderung: „Schaffung eines Weinbau-Neuanlagefonds".

1. Dem Weinbausachverständigen wäre etwa die ganze Aufsicht über den Rebbau zu übertragen. Die Neuanlagen sowie die Herkunft des Pflanzungsmaterials sind zu überwachen. Schnittkurse sind abzuhalten, denn darauf wurde in früheren Jahren großer Wert gelegt. Der junge Nachwuchs wurde richtig eingelernt und oft ging es da ohne greifliche Nachhilfe nicht ab. An unsauber geschnittenen Reben fand früher nur Kraftverzettelung und Kraftvergeudung statt. Heute ist dieses natürlich auch noch der Fall und obendrein sind derartige Stöcke, indem diese dichten Nester nicht durchgespritzt werden und können, die reinsten Blattfallkrankheitsherde. Ferner wäre die Laubbehandlung allgemein einzuführen. Vorkehrung und Überwachung der pflanzlichen und tierischen Schädlinge und deren Bekämpfung. Bekämpfung der Unkräuter in unmittelbarer Nähe der Weinberge auf gesetzlichem oder bezirkspolizeilichem Wege. Belehrung über Herbstarbeiten und Weingewinnung sowie Mitbestimmungsrecht zur Festsetzung der Traubenlese usw. usw.

2. Ein großes Hindernis für Neuanlagen sind zurzeit die unerschwinglich hohen Kosten, deshalb ein „Neuanlagefonds". Wer nicht über eigene Arbeitskräfte verfügt, kann es sich kaum leisten. Die Finanzierung einer derartigen Einrichtung müßte etwa zur Hälfte vom Staat, die andere Hälfte durch die Weinbergbesitzer erfolgen. Bei der heutigen Gesetzgebung würde Vater Staat sicher kein schlechtes Ge-

Digitized by Google

Dr. Sturm's Heu- u. Sauerwurmmittel

das

Bekämpfungsmittel

gegen alle fressenden Schädlinge im

Weinbau

Glänzende Erfolge in den Jahren 1919, 1920, 1921, 1922!

Unter anderem berichtet die

Freiherr von Schorlemmersche Güterverwaltung
Trier an der Mosel

unterm 23. März 1923 folgendes:

Wir haben im Jahre 1921 einen kleinen Versuch und im Jahre 1922 einen größeren Versuch mit Dr. Sturm's Heu- und Sauerwurmmittel gemacht und waren **in jeder Beziehung mit dem Erfolg zufrieden.**

Wir werden das Mittel in diesem Jahre auf unseren sämtlichen Weingütern zur Anwendung bringen.

Gutachten und Literatur versendet:

E. MERCK, CHEM. FABRIK, DARMSTADT

Abteilung für Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung.

Hauptvertreter für Baden und Württemberg: **Viktor Geßler, Horb a. N.**

Bestellungen nehmen ferner entgegen: **Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel, Karlsruhe, Verband landwirtschaftlicher Genossenschaften, Stuttgart, Zentral-Bezugs- und Absatzgenossenschaft des Badischen Bauernvereins, e. G. m. b. H., Freiburg i. Br., Badische landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, Karlsruhe,** Lauterbergstraße 3.

Digitized by Google

schäft machen und die hierfür aufgewendeten Mittel würden von ihm im nächsten Jahrzehnt reichlich durchs Zehnfache vereinnahmt werden. Auch auf der andern Seite wäre eine derartige Bestimmung von großer Tragweite, denn der Säumige müßte dem Strebsamen hierdurch finanzielle Hilfe leisten, wodurch dieser sicher auch wieder zu Neuanlagen angespornt würde, um das von ihm ausgelegte Geld und noch anderes dazu zu erhalten.

Sollten diese Ausführungen auch nur einen ganz bescheidenen Nutzen für unsern Taubergründer Weinbau bringen, so wäre der Zweck obiger Ausführungen erreicht.

✣

Die chemische Prophylaxe und Therapie im Weinbau.

Von Direktor Dr. K. Müller.
(Mitteilung Nr. 67 des Badischen Weinbauinstituts.)

In der Zeitschrift für angewandte Chemie, Jahrgang 1923, habe ich unter obigem Titel eine Arbeit aus dem Weinbauinstitut veröffentlicht, die sich in der Hauptsache damit befaßt, dem Chemiker, der Pflanzenschutzmittel für den Weinbau herstellt, einige Fingerzeige zu geben. Es sei hier der wesentliche Inhalt der Arbeit kurz im Auszuge wiedergegeben:

Erst seit die Biologie der Krankheitserreger näher erforscht ist, wurde der Erfolg der Bekämpfungsmaßnahmen auch sicherer. Über die Wirkung der Bekämpfungsmittel sind wir leider noch viel weniger unterrichtet als über die Biologie der Krankheitserreger. Über die Empirie sind die Versuche bisher noch kaum hinausgekommen. Ein wirklicher Erfolg in der Schädlingsbekämpfung wird aber erst zu erzielen sein, wenn die wissenschaftlichen Grundlagen für eine Pflanzentherapie und Pflanzenprophylaxe geschaffen sind. Im Weinbau ist der Pflanzenschutz am weitesten ausgebaut vor allem gegen die vier hauptsächlichsten Krankheiten und Schädiger: Peronospora, Oidium, Heu- und Sauerwurm und Reblaus. Enorme Massen von Bekämpfungsmitteln sind für die Bekämpfung dieser Krankheiten alljährlich nötig. Diese Bekämpfungsmittel stammen größtenteils aus dem Ausland und sind darum jetzt für uns überaus teuer, weshalb eine Verbilligung der Schädlingsbekämpfung durch Schaffung neuer, billigerer Mittel zu begrüßen wäre. Diese müssen aber den bisher gebräuchlichen in Wirksamkeit und einfacher Anwendung mindestens ebenbürtig sein.

Gegen Peronospora sind fast nur Kupferpräparate in Verwendung. Ob nicht auch andere billigere Metalle wirksam sind, muß noch eingehender als bisher geprüft werden. Durch kolloidartige Verteilung der Kupferpräparate kann ihre Wirksamkeit gesteigert werden. Alle Mittel müssen aber prophylaktisch angewandt werden. Pulverförmige Peronosporabekämpfungsmittel haben sich in unserem Klima noch nie bewährt. Gegen Mehltau wirkt nach den bisherigen Erfahrungen nur Schwefel. In kolloidaler Form kann die zu verwendende Menge äußerst stark herabgesetzt werden. Den Heu- und Sauerwurm kann man heute in Deutschland wirtschaftlich nur noch mit Arsenpräparaten unterdrücken, weil andere wirksame Stoffe zu teuer geworden sind. Vielleicht spielt in Zukunft auch ein Extrakt aus der das dalmatinische Insektenpulver liefernden Pflanze Pyrethrum eine Rolle. Ob man pulverförmige Arsenmittel oder arsenhaltige Brühen vorzieht, wird wesentlich von der Zahl der Niederschläge in der betreffenden Gegend abhängen. Groß ist der Wunsch der Winzer nach sogenannten kombinierten Mitteln, die gegen alle Schädlinge und Krankheiten gleichzeitig wirken sollen. Praktisch kommen solche Präparate aber wohl nur dann in Betracht, wenn sie der Winzer selbst zusammenmischen kann, je nachdem ob er gegen eine oder mehrere Krankheiten ankämpfen will. Auch gegen die Reblaus wären billigere Ersatzmittel für den teuer gewordenen Schwefelkohlenstoff und für Kresolseifenlösung sehr erwünscht.

Für die Bekämpfung der Krankheiten am Weinstocke sind natürlich auch geeignete Apparate nötig, die aber von der deutschen Maschinenindustrie in allen beliebigen Modellen geliefert werden, und ferner ist die Methodik der Bekämpfung für den Erfolg ausschlaggebend, d. h. es muß das Bekämpfungsmittel richtig und rechtzeitig angewandt werden, sonst versagt das beste Mittel.

Die chemische Industrie, die sich nun auf das Gebiet der Herstellung von Bekämpfungsmitteln geworfen hat, findet also hier ein gewaltiges Betätigungsfeld. Sie wird in ihrem Bestreben, wirksame Bekämpfungsmittel zu finden, von den wissenschaftlichen Weinbauinstituten gerne unterstützt werden.

✣

Über die Laubbehandlung der Reben.

Von Weinbauinspektor A. Dümmler, Freiburg i. Br.
Mitteilung Nr. 68 des Bad. Weinbauinstituts Freiburg i. Br.

Läßt man Reben ohne Schnitt und ohne Laubbehandlung sich frei entwickeln, so erklimmen sie die höchsten Wipfel der Bäume und bieten ein einziges Bild von Kraft. Wenn wir aber Weinbau mit Erfolg treiben wollen, so sind wir aus verschiedenen Gründen leider gezwungen, die Reben möglichst dicht am Boden zu halten und sie alljährlich stark zurückzuschneiden. Das bedeutet einen tiefen Eingriff in die natürliche Entwicklung dieser Pflanzen; sie werden dadurch dauernd geschwächt und für alle Krankheiten und ungünstigen meteorologischen Einflüsse besonders empfindlich. Diese Schwächung kann ins Maßlose gesteigert werden durch eine unsachgemäße Behandlung des Laubes der Reben im Sommer. Die Laubbehandlung ist, wie der Schnitt, bei unseren Kulturreben notwendig. Nichts hierin zu tun oder zu wenig würde die Fruchterzeugung schmälern wie auch die Güte der Trauben. Bei einem „Zuviel" – und das ist häufiger zu beklagen – kann an den oft jämmerlich zugerichteten Rebstöcken neben der schweren Allgemeinschädigung an Traubenmaterial ebenfalls nicht viel erhofft werden.

Die Laubblätter stellen den Magen einer Pflanze dar. Die Wurzeln nehmen im Boden nur die rohen Nährstoffe auf, die sie, weil sie mit ihnen vorläufig nichts weiter anfangen können, weiter nach oben leiten in die Blätter. Dort werden diese rohen Nährstoffe bei Einwirkung von Licht verdaut und wandern dann wieder abwärts in alle Organe zur Erhaltung des Bestehenden und zu weiterem

Digitized by Google

Auf- und Ausbau. Auch die Wurzeln werden durch die aus den Blättern herabsteigenden verdünnten Nährsäfte ernährt. Beweis: Eine vorzeitig im Sommer entlaubte Rebe reift trotz des Vorhandenseins der Wurzeln weder Holz noch Frucht! Zahlreiche möglichst gut ausgebildete und möglichst am Licht stehende Blätter sind deshalb an unseren Reben zu erstreben und nur das Notwendigste zu beseitigen. Dem Licht und auch der Luft vermehrt Eingang in die Reben und damit zwischen die Triebe und das Laub zu gestatten, ist auch mit Rücksicht auf eine erfolgreiche Bekämpfung der Schädlinge rätlich, da Luft und Licht die Feinde alles tierischen Ungeziefers und aller Pilzkrankheiten darstellen und in luftig gestellten Reben die Bekämpfung wesentlich erleichtert und das gute Gelingen derselben erheblich gesichert wird. Die Ansicht von der Notwendigkeit der Entfernung eines großen Teils der Rebenblätter im Laufe des Sommers, weil diese dem Stock die Nahrung wegnehmen, ist falsch; das Gegenteil ist — wie auch bereits aus dem Gesagten ersichtlich — richtig! Gut belaubte luftig gestellte Reben ernähren den Stock und die Wurzeln reichlicher = erhöhte Aufnahmefähigkeit der rohen Nährstoffe aus dem Boden durch die Wurzeln — vermehrte Zufuhr zu den Blättern und Abwanderung von dort usf. Endergebnis: fortgesetzt sich immer kräftiger entwickelnde Reben.

Idealzustand: Drahtrahmenerziehung mit mechanischer Heftung. Sämtliche aus den Bogreben wie auch aus dem Zapfen hervorkommenden Triebe läßt man laufen, werden rechtzeitig hochgeheftet und nur erst gegen den Herbst hin eingekürzt. Die wilden Triebe am alten Holz (Wasserschosse) sind mit Ausnahme des für einen Zapfen benötigten Triebes kurz nach dem Austreiben im Frühjahr zu entfernen, die Geiztriebe kürzt man im Laufe des Sommers ein. Ein luftiger lockerer Stand der Triebe und des Laubes ist damit verbürgt und damit auch eine gesunde, kräftige und gute Entwicklung zahlreicher Laubblätter wie auch des Fruchtansatzes.

Bei den bei uns im Lande zumeist vorhandenen Pfahlreben suche man diesem Idealzustande möglichst nahe zu kommen. Das erreicht man, wenn man die Beantwortung nachstehender Fragen, welche bei jeder der einzelnen in der Laubbehandlung üblichen Arbeiten in nachstehendem gestellt worden sind, gut beachtet:

A. Tragbare Reben.

1. **Das Entfernen der unnötigen Triebe.** (Ausbrechen, Erbrechen, Auspflücken usw.) An jungen Reben notwendiger als an alten Reben.

Warum? Stehenbleibende notwendige Triebe werden gekräftigt — Knospen und Blütenbildung wird gefördert — Luft und Licht vermehrt.

Wie? Am Schenkel: Alle Wasserschosse entfernen. Wenn Zapfen nicht vorhanden, einen günstig wachsenden kräftigen Trieb stehen lassen.

Am Zapfen und am Bogen: Nur unfruchtbare Nebenschosse entfernen. Unfruchtbare Haupttriebe sind unter allen Umständen zu belassen!

Wann? So zeitig als möglich — wenn fruchtbare und unfruchtbare Triebe zu unterscheiden sind und Gefahr der Frühjahrsfröste vorüber ist. Bei zu spätem Vorgehen: nicht ausbrechen, mit Messer auf jeweils 1 Blatt zurückschneiden, sonst starke Schwächung. Zeitverlust, Kraftverlust.

2. **Das Einkürzen der notwendigen Triebe.** (Verbrechen, Verzwicken, Pfetzen, Köpfen usw.) Geschieht an der Mehrzahl der belassenen notwendigen grünen Triebe; nur ein bis zwei am Zapfen und am Bogen zuhinderst stehende für den nächstjährigen Bogen benötigte Zuchtruten (Jahreszäune) läßt man laufen und heftet man auf.

Warum? Verbleibende nicht gekürzte Triebe sollen dadurch gekräftigt und gefördert werden, ebenso Blüte und Trauben.

(Diese Ansicht ist — nach dem Gesagten — nicht unbedingt zutreffend. Es ist aber bei den Pfahlreben dieses Einkürzen nicht zu umgehen, da ein Laufenlassen und Aufheften der Mehrzahl der notwendigen Triebe einen dicken fast undurchdringlichen Wust von Laubwerk ergeben würde mit allen dadurch bedingten schwerwiegenden Nachteilen).

Vermeidung zu großer Beschattung, Vorbeugung der Krankheiten, bessere Belichtung der für die Ernährung der Trauben besonders in Frage kommenden Blätter.

Wie? Mindestens zwei Blätter über dem letzten Geschein (Same) stehen lassen, besser drei bis vier Blätter!

(Das Stehenlassen von vier Blättern oberhalb des letzten Gescheines ist aber nur möglich bei neuzeitlich weit gestellten Reben: 1,20 m Gassenweite, 1 m in der Zeile, sonst zu starke Beschattung des Erdbodens. An solchen Reben erfordert auch die Bekämpfung der Schädlinge etwas mehr Zeitaufwand und Materialverbrauch).

Wann? Kurz vor oder kurz nach der Blüte.

Vor der Blüte: weniger luftig gestellte Reben = erleichterte Schädlingsbekämpfung, aber erhöhte Geiztriebbildung.

Nach der Blüte: nur bei luftig und locker gestellten Reben, Geiztriebbildung geringer.

Die aus den oberen Augen der eingekürzten Triebe später hervorkommenden Triebe sind nicht auszubrechen, sondern nur auf 1—2 Blatt zurückzunehmen.

3. **Das Läubeln** („Usblättle").

Ausbrechen der untersten zwei Blätter eines jeden Triebes am Vorbogen zur Zeit des Einpfetzens derselben.

Man will dadurch dem Licht und der Luft vermehrt Eingang in den Stock verschaffen, namentlich bei dicht belaubten Sorten (Elbling, Sylvaner usw.).

Zu verwerfen! Schädigt unbedingt die ganze Entwicklung des Stockes, macht die betreffenden Augen für nächstes Jahr unfruchtbar, unnötiger Zeitaufwand.

Man gebe den Reben in Zukunft besser eine weitere Entfernung in der Gasse und in der Zeile als bisher.

4. **Die Behandlung der Geiztriebe** (Aberzähne, Eberzähne, Schwebschosse, Ohrehölzer usw.)

Warum? Kräftigung des Haupttriebes, Kräftigung der Hauptaugen, bessere Veranlagung der für nächstes Jahr in den Hauptaugen veranlagten Gescheine, Verhinderung zu großer Beschattung.

Wie? Falsch: Ausbrechen („Süfern"). Schaden: Hauptknospen schwellen zu stark an, vermehrte Winterfrostgefahr, zur Bewurzelung in die Erde eingelegte Blindreben faulen leicht in den Knospen.

Digitized by Google

Richtig: Einkürzen bis auf 1–2 Blatt! Bei Rotbrennerkranken Reben besonders zu beachten! Geiztriebe Schmarotzerorgane, verbrauchen mehr organische Nährstoffe als sie zu bilden vermögen. Durch Einkürzen auf 1–2 Blatt Unterbrechung des Längenwachstums, verbleibende Blätter werden vollkommener, bilden mehr Stärke und Zucker; die Schmarotzertriebe sind zu nützlichen Organen umgewandelt.

Wann? Gelegentlich des Heftens, wenn notwendig wiederholen nach Maßgabe des Wachstums. Neugebildete Geiztriebe an den verbliebenen Teilen der alten Geiztriebe ganz wegnehmen oder wieder 1 Blatt davon belassen.

5. **Das Heften oder Aufbinden der grünen Triebe.** Aufrechtstellen und Festhalten derjenigen Triebe (Zuchtgerten, Zäune, Jahreszäune), welche für nächstes Jahr zum Bogenholz und Fruchttragen bestimmt sind.

Warum? Triebe vor Abbrechen schützen — aufrechtgestellte Triebe wachsen besser — Verhinderung der Beschattung des Stockes und des Bodens — Erleichterung der Bodenbearbeitung — Förderung des Verlaufes der Blüte = bessere Fruchtbarkeit — Verhinderung erhöhter Geizbildung — Vorbeugung der Krankheiten — erleichterte und bessere Schädlingsbekämpfung.

Wie? Locker! Damit Luft und Licht gut in den Stock gelangen kann. Einbinden der Blätter vermeiden, eingebundene Blätter arbeiten nur schlecht, an solchen Stellen wird Triebteil nebst Hauptauge ungenügend ernährt = ungleicher Austrieb im nächsten Jahr, Unfruchtbarkeit der betreffenden Augen.

Wann? Erstmalig vor der Blüte, nur dann alle genannten Vorteile. Nach Bedürfnis wiederholen, dreimaliges Heften reicht aus. Üppige Reben sind eher als schwache, windige Lagen sind früher zu heften.

In der Praxis wird nach der Heuernte erstmalig geheftet = zumeist zu spät! Man beachte auch, daß altgewordene Blätter sich nur schwer zum Licht drehen, wodurch ihre Arbeitsfähigkeit beeinträchtigt wird.

6. **Das Gipfeln.** Köpfen, Abschneiden, Abschlagen, Behauen, Schwänzen der Gipfeltriebe der Jahreszäune gegen den Herbst hin.

Warum? Durch Stockung des nur noch schwachen Nährstromzuflusses bessere Ausbildung der unteren Augen — bessere Ausreife des ein- und mehrjährigen Holzes und der Trauben — bessere Erwärmung des Bodens zur Herbstzeit — bessere Besonnung des Stockes = rasche Abtrocknung des Stockes und der Trauben von starkem Tauniederschlag, dadurch Verhinderung vorzeitiger Traubenfäulnis — bessere Bearbeitung des Bodens.

Wie? Von den Gipfeltrieben das wegschneiden, was der Besonnung und der Bearbeitung hinderlich ist = zwei Hand breit über dem Pfahl.

An Drahtrahmen so hoch, daß noch genügend lange Bogreben fürs nächste Jahr übrig bleiben.

An Rotbrenner kranken Reben nur oberste Gipfelspitzen wegnehmen, damit die übrigen gesunden Blätter die unteren blattlosen Teile mit ernähren.

(Schwach mit Kupferkalkbrühe, Nosperalkalkbrühe und Kurtakol bespritzte Gipfel können noch verfüttert werden. Stark mit Kupferkalkbrühe usw. bespritzte Gipfel sind zu kompostieren. Stark peronosporakranke Gipfel sind zu verbrennen. Mit arsenhaltigen Mitteln bespritztes Laub erst nach größeren Regenfällen verfüttern. Bei Milchvieh — Gewinnung von Säuglingsmilch — Vorsicht!)

Wann? Wenn Triebkraft nachläßt!

Sichtbar: Braunfärbung der Rebtriebe an der Entstehungsstelle, Anfang des Weichwerdens der Trauben, Aufrechtstellung der Triebspitzen (ungefähr Mitte August bis Anfang September).

Nach einem bestimmten Kalendertermin richten = falsch. Reben können dabei noch mitten im Saft sein = obere Augen treiben durch und schwächen den Stock.

Nur wo übermäßiges Wachstum und vorzeitige Beschattung, ist frühere Vornahme des Gipfelns und event. Wiederholung desselben notwendig, sonst ist der entstehende Schaden größer als der Schaden der dadurch bedingten Schwächung des Stockes.

In trockenen Jahren empfiehlt sich frühes Abschneiden der Gipfel und Bodenlockerung = wasserverdunstende Blattoberfläche wird vermindert.

B. Junge, noch nicht tragbare Reben.

Im ersten Jahre der Pflanzung: alles wachsen lassen.

Im zweiten Jahre und in den weiteren Jahren: nur 2–3–4 gut verteilte Triebe stehen lassen, je nach Kraftzustand.

Schwächliche, unnütze, an verkehrter Stelle stehende Triebe ausbrechen.

Sorgfältiges Einkürzen der Geiztriebe, gewissenhaftes öfteres Aufheften, Gipfeln.

C. Kopferziehung des Taubergrundes.

Kurze Schenkel mit Zapfenschnitt, einmaliges spätes Aufheften sämtlicher aus den Zapfen, den Schenkeln und aus den umfangreichen Köpfen (Weidenköpfe!) hervorkommenden Triebe.

Bei einem Weinbau, der lohnen soll, ist ein Ausbrechen der nicht notwendigen wilden Schosse nicht zu umgehen, wie auch das Aufheften der notwendigen Triebe erstmalig vor der Blüte und nicht nur an einen sondern an zwei Pfählen. Ebenso verdient das Einkürzen der Geiztriebe größere Beachtung.

Im übrigen kommt im Taubergrunde die geringe Neigung zu einer allzu intensiven Laubbehandlung der Reben der Forderung der vermehrten Einbürgerung der Drahtrahmenerziehung mit mechanischer Heftung und dadurch bedingter Vereinfachung der Sommerarbeiten im Weinbau und Sicherung der Ernte weit entgegen. Der durch starkes Auftreten der Rebkrankheiten stark im Rückgang befindliche Taubergründer Weinbau kann vielleicht nur noch durch die genannte Erziehungsart vor völligem Untergang bewahrt werden. Aber auch die übrigen Rebgegenden unseres Landes sollten mehr noch als bisher vom Pfahlbau zum Drahtrahmenbau übergehen, weil damit die Rebbauern ganz allgemein in der Lage sind zu sparen an Zeit und Geld und trotzdem eine der Neuzeit entsprechende gute und sachgemäße Laubbehandlung durchzuführen, sich dadurch häufigere und reichlichere Ernten zu sichern und zur Vermehrung des Ruhmes der qualitativen Verbesserung der Weine unseres Landes wesentlich beizutragen.

Digitized by Google

Deutschlands Weinernte 1922.

Eine Zusammenstellung der statistischen Zahlen über den Weinertrag im Jahre 1922 ist jetzt vom Reichsstatistischen Amt in der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik" veröffentlicht worden. Die betreffenden Zahlen ergeben sich aus der untenstehenden Übersicht in der auch die Hektarerträge ausgerechnet sind. Von der Wiedergabe des Geldwertes der Ernte 1922 der einzelnen Weinbaugebiete glauben wir im Hinblick auf die Ungenauigkeit dieser Zahlen Abstand nehmen zu können. Es wurde für das ganze Reich ein Herbstpreis von 10325 Mark je hl errechnet. Am billigsten war der Wein im Herbst im Breisgau (Mk. 4441 pro hl). Es muß aber ausdrücklich erwähnt werden, daß diese Zahlen ziemlich wertlos sind, weil sie nur für den Preis gleich nach der Kelterung gelten, weil nur der schlechteste Most im Herbst verkauft wurde und nur die Menge, für welche die Winzer keine Fässer mehr hatten.

Länder	Im Ertrag stehende Rebfläche ha	Mostertrag hl	Durchschnittl. Hektarertrag hl
Preußen	16542	682280	41,9
Rheingau	2333	62468	26,8
Rheingebiet	2043	54998	26,9
Mosel, Saar und Ruwer	8090	469415	58,0
Nahegebiet	2779	68534	24,6
Bayern	19604	1001296	51,1
Rheinpfalz	15570	935041	60,1
Unterfranken	3816	60811	15,9
Württemberg	10889	400678	36,8
Unt. Neckartal	6449	243781	37,8
Zabergäu	1179	59311	50,3
Baden	13033	806596	62,0
Markgräflerland	2695	249344	92,5
Kaiserstuhl	2530	158043	62,5
Ortenau-Bühlergegend	2842	160871	56,6
Hessen	14293	515338	36,0
Worms u. Umgeg.	3493	103307	29,5
Alzey u. Umgeg.	3249	124186	38,2
Deutsches Reich	74360	3406188	45,8

Die Mostausbeute war 1922 im Deutschen Reich fast doppelt so groß (94 % mehr) als im Vorjahr (3,4 Mill. hl gegen 1,8 Mill. hl). In Preußen ist der Mehrertrag noch nicht das 1½ fache, in Hessen nicht ganz das Doppelte. In Bayern und Württemberg ist mehr als das Doppelte und in Baden sogar fast das Dreifache gegenüber 1921 geherbstet worden. Dieser reiche Ausfall reiht das Jahr 1922, was Menge pro Hektar anbelangt, zu den besten Weinjahren seit langer Zeit.

An der gesamten deutschen Weinernte beteiligten sich die fünf Weinbaustaaten 1922 und 1921 in nachstehender Weise. Es lieferten in % des deutschen Gesamtweinmostertrages:

	1922	1921
Preußen	20,0 %	28,3 %
Bayern	29,4 %	27,9 %
Württemberg	11,8 %	11,0 %
Baden	23,7 %	16,4 %
Hessen	15,1 %	16,4 %

Darnach hatte anteilmäßig Bayern, Württemberg und Hessen annähernd gleich viel geliefert wie 1921, Preußen erheblich weniger, Baden erheblich mehr. Baden hat sogar nahezu ¼ der gesamten deutschen Weinernte hervorgebracht. Diese hohe Weinmosternte beruht aber nicht etwa auf einem Zufall, sondern neben anderen Umständen mit in erster Linie auf einer sorgfältigen und darum erfolgreichen Schädlingsbekämpfung, denn dort, wo die Schädlingsbekämpfung nicht nach den modernen Grundsätzen durchgeführt wurde, sind auch im Jahr 1922 die Erträge nur verschwindend klein geblieben. So hat das Jahr 1922 zahlenmäßig die Vorteile der über ein Jahrzehnt in allen Weinbaugebieten Badens in vielen Hunderten von Vorträgen und Kursen gelehrten neuzeitlichen Schädlingsbekämpfung zum Ausdruck gebracht und den badischen Winzern Vermögen zukommen lassen, die sich nach dem augenblicklichen Weinwert zu urteilen bei dem genannten Hektoliterertrag auf über 700 Milliarden Mark belaufen. K. Müller.

Bekämpfung der Kräuselkrankheit der Rebe.

Nach Meldungen von zahlreichen Stellen tritt auch in diesem Jahre die Kräuselkrankheit oder Kurzknotenkrankheit verursacht durch kleine Milben, wieder auf und muß darum jetzt durch eine wirksame Sommerbekämpfung zum Stillstand gebracht werden, damit sich kräftige Triebe entwickeln. Namentlich in Mittelbaden in dem Gebiete des Taylorrebenanbaues, aber auch stellenweise am Gutedel tritt die Kurzknotigkeit, in Mittelbaden „harte Stöcke", am Bodensee „Struwelreben", anderwärts „Besenkrankheit" genannt, stark auf. Die Sommerbekämpfung besteht in intensivem Bespritzen der Blattunterseiten und Blattoberseiten mit einer der folgenden Brühen:

1. 40 Teile Wasser auf 1 Teil Schwefelkalkbrühe.
2. Auf 100 l Wasser 1,5 kg 10%iger Nikotinextrakt.
3. 1%ige „Solbar"-Brühe.

Ist auf einmaliges Spritzen ein kräftiges Wachstum noch nicht festzustellen, dann wiederholt man die Bespritzung nach 10 bis 14 Tagen, worauf dann in der Regel das Wachstum wieder normal wird. K. Müller.

Kleine Mitteilungen

Weinbaufläche, Weinernte 1922.

Die Weinbaufläche in Spanien betrug 1922 nach dem jetzt veröffentlichten genauen Zahlen 1340688 ha. Die Mosternte war 1922 25671888 hl, gegen 19204203 hl im Jahre 1921.

In der Tschechoslowakei werden 1922 auf 17265 ha 653614 hl Weinmost erzeugt. Die genannte Rebfläche und der Ertrag verteilen sich auf die einzelnen Provinzen wie folgt:

Digitized by Google

Böhmen	444,5 ha	8769 hl
Mähren	5176,2 „	193331 „
Slowakei	8801,9 „	333199 „
Karpathenland . .	2842,4 „	118315 „
Gesamtrepublik . .	17265,0 ha	653614 hl

In Argentinien wurden in der Provinz Mendoza 1922 3,9 Mill. hl Wein gegen 4,41 Mill. 1921 geherbstet.

In Griechenland betrug die Weinernte 1922 3 Mill. hl.

Die Weltweinernte 1922.

Das internationale landwirtschaftliche Institut in Rom gibt jetzt die Weinernte 1922 bekannt. Von wichtigeren Weinländern fehlt nur das Ernteergebnis von Chile und Argentinien, wo die Lese eben erst begonnen hat.

Land	Ertrag in Millionen-hl	Rebfläche in 1000 ha	Hektoliterertrag vom ha
Spanien . . .	25,7	1340,7	19,1
Frankreich . .	69,3	1587,7	43,6
Italien . . .	35,5	4310,1	8,2
Andere Länder .	22,6	799,9	28,2
	153,1	8038,4	19,0

Den größten Ertrag hatte somit Frankreich, den geringsten Italien, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß in Italien der Weinstock meist zusammen mit anderen Kulturpflanzen auf derselben Fläche gebaut wird.

Im Durchschnitt der Jahre 1909—1913 war der Weltertrag 126,5 Mill. hl oder 15,2 hl/ha. Der Weltertrag war 1921 nur 115,1 Mill. hl oder 14,3 hl/ha. K. M.

Weinversteigerungen in Hessen, an der Nahe und im Rheingau.

Am 7. Mai hielt die Oberingelheimer Winzergenossenschaft in Mainz eine Weinversteigerung ab. Es kosteten 1922er Weißweine pro Stück 3,2—5,3, im Durchschnitt 4 Mill. Mark, 1921er Weißweine im Durchschnitt 12,12 Mill. pro Stück, 1922er Rotweine 5,1—7,1 Mill. pro Stück, 1922er Frühburgunder pro Halbstück 7,03 bis 11,76, im Durchschnitt 19,6 Mill. pro Stück.

In der am 9. Mai von Philipp Finks Erben in Nierstein stattgefundenen Weinversteigerung kamen 10 Halbstück und 20 Viertelstück 1921er zum Ausgebot. Für ein Halbstück bot man 9,4—52,2, für ein Viertelstück 25,1—52 Mill. Mark.

Die vom 1.—4. Mai in Kreuznach abgehaltene Weinversteigerung des Vereins der Naturweinversteigerer an der Nahe zeitigte folgende Resultate: 1922er 2074000—6180000, im Durchschnitt 4087000 Mark für 600 l, 1921er 6660000—43160000, im Durchschnitt 22801000 Mark für 600 l.

Die Vereinigung Rheingauer Weingutsbesitzer setzte die Versteigerung der Weine ihrer Mitglieder fort und erzielte für Weißweine pro Halbstück (600 l)

am 16. Mai in Johannisberg im Rheingau für 1920er Johannisberger 23000000, 1921er Winkeler, Johannisberger und Geisenheimer 20200000—86400000, 1922er Winkeler und Johannisberger 6—12000000 Mk. (Literpreise 1920er 38334, 1921er 33667—144000, 1922er 10—20000 Mark);

am 17. Mai in Geisenheim im Rheingau für 1920er Geisenheimer 20000000, 1920er Hochheimer 76—80200000, 1921er Geisenheimer 25400000—79400000, 1922er Geisenheimer, Rüdesheimer und Hochheimer 5—13100000 Mark (Literpreise 1920er 33334—133667, 1921er 42334—132334, 1922er 8334—21834 Mark);

am 18. Mai in Rüdesheim für 1921er Rüdesheimer 48400000 bis 110400000, 1922er Lorcher und Rüdesheimer 4500000—20100000 Mk. (Literpreise 1921er 80667—184000, 1922er 7500—33500 Mk.);

am 23. Mai in Eltville für 1921er Eltviller und Rauentaler 35300000—165000000, 1922er Eltviller, Rauentaler und Kiedricher 4700000—18100000 Mk. (Literpreise 1921er 58834—275000, 1922er 7831—30167 Mark);

am 24. Mai in Eltville für 1920er Hattenheimer, Rauentaler und Markobrunner 60200000—92200000, 1921er Hattenheimer, Eltviller, Erbacher, Markobrunner 35600000—170000000, 1922er Eltviller, Rauentaler, Hattenheimer, Erbacher, Markobrunner 8100000 bis 29900000 Mk. (Literpreise 1920er 100334—153667, 1921er 59334—283334, 1922er 13500—49834 Mark).

Während der fünf Versteigerungstage betrug der niederste und der höchste Literpreis:

für 1920er 33334 bezw. 153667 Mark
„ 1921er 33667 „ 283334 „
„ 1922er 7500 „ 49834 „

Weinversteigerung in Meersburg.

Die Versteigerung der Naturweine des Domänenamtes Meersburg am 14. Mai im Löwen in Meersburg war aus Baden und Württemberg sehr gut besucht. Im ganzen kamen 300 hl 1922er Weißweine und 1600 Flaschen 1921er Edelweine und Rotweine zum Ausruf. Erzielt wurden folgende Durchschnittspreise pro Liter: 1922er Weine: Meersburger Weißherbst 3300 bis 4000 M., Hagnauer Weißherbst 3800 M., Meersburger Edelwein 3900 bis 4000 M., Meersburger Ruländer 4400 bis 4500 M., Meersburger Traminer 6100 bis 7200 M. Ferner 1921er Flaschenweine: Meersburger Edelwein 10400 bis 10800 M., Meersburger Spätburgunder Auslese 16000 bis 20000 M. die Flasche. L.

Weinversteigerung in Neuweier.

Die erste Weinversteigerung der im Sommer letzten Jahres gegründeten Winzergenossenschaft Neuweier fand am 24. Mai in Neuweier statt und nahm einen sehr zufriedenstellenden Verlauf. Gegen 500 Interessenten hauptsächlich aus Mittelbaden und Unterbaden hatten sich eingefunden. In der Hauptsache wurde 1922er Neuweirer Riesling versteigert, dessen Preis pro hl von 600000 bis 980000 M. schwankte. Umweger Berg wurde mit 735000—770000 bewertet. 1921er Umweger Berg erzielte einen Preis von 1,43 Mill. M. und 1921er Neuweirer Riesling, Altenberg von 2 Mill. M. Der Gesamtumsatz auf der Versteigerung belief sich auf 211047000 M. — Der schöne Erfolg dieser jungen Genossenschaft wird in manchen anderen Gemeinden Anregung geben, einen ähnlichen Zusammenschluß der Winzer herbeizuführen.

Weinversteigerung des Winzervereins Auggen.

Die erste am 5. Juni stattgefundene Weinversteigerung des im letzten Sommer gegründeten Winzervereins Auggen war so überaus stark von Interessenten aus der Nähe und aus weiter Ferne besucht, daß die Teilnehmer — etwa 500—600 Personen — nicht im entferntesten im Rathaussaale Platz fanden und die Versteigerung im Freien stattfinden mußte. Aber das Wetter war der Veranstaltung im Freien nicht günstig, und so mußte, gezwungen durch den Regen, die Versteigerung in dem inzwischen von Tischen geräumten Saal fortgeführt werden. Der Vorsitzende, Herr W. Krumm, begrüßte die Teilnehmer und schloß seine Ansprache mit folgenden, von einem Auggener Dichter gemachten alemannischen Versen:

E Trübel grueßt im Auggener Wappe
Es grueßt ich hüt de Auggener Wi
Un d'Maidli in de Hörnerchappe
Si schenke frohe Sege dri.
De Wi hät Chraft vum Sunnefür
So biete denn und län nit luck
Un chaufe nen, er isch nit z'tür
S'isch meiner Treu e guete Schluck.

Es wurden etwa 900 hl, mit einer Ausnahme lauter 1922er Gutedelweine, in 55 verschiedenen Proben versteigert und dabei Preise von 860000 bis 1540000 M. pro 1 hl erzielt. Auggener Ruländer

Digitized by Google

erreichte sogar einen Preis von 1,91 Millionen pro hl. Im ganzen brachte die Versteigerung etwa 880 Millionen Mark nach Auggen, so daß die Veranstalter mit dem Erfolg sehr zufrieden sind. Kein Wunder, daß die Auggener Jugend diesen bedeutungsvollen Tag Abends noch bei Musik und Tanz feierte. Die Nebeneinanderstellung der Proben der einzelnen Winzer wird auch für diese sehr lehrreich sein und sie anspornen, immer noch besseres durch sorgfältige Kellerbehandlung zu erzielen.

Gegen die Weinversteigerungen.

Im badischen Landtag haben Abgeordneter Seubert (Zentr.) und Genossen eine Anfrage an die Regierung gerichtet wegen der bei den badischen Versteigerungen erzielten hohen Weinpreise, die sie als wucherische Ausbeutung des Volkes bezeichnen. Der Badische Winzerverband, Sitz in Freiburg, hat nun den Interpellanten in dem Blatt „Der Badische Bauer" eine treffende Antwort erteilt in welcher er darauf hinweist, daß solche Weinversteigerungen in anderen Ländern längst etwas Altgewohntes sei und daß dort kein Mensch von einer „wucherischen Ausbeutung des Volkes" spreche, zumal wenn man die Kosten des Weinbaus den Weinpreisen gegenüberstelle. Im übrigen sei bemerkt, daß die Weinversteigerungen in Baden auch keine Neuheit sind, sondern auch in frühren Jahrzehnten stattfanden. K. M.

Ein Obstweingesetz.

Der Verband der Obstbauvereine am Bodensee hat zusammen mit dem Württembergischen Obstbauverein an den Reichsernährungsminister eine Eingabe nach Schaffung eines Obstweingesetzes für die in Verkehr gebrachten Obstweine gerichtet. Er wird darin u. a. gewünscht, daß als Apfelwein nur aus Äpfeln hergestellte Getränke ohne Wasser und Zuckerzusatz benannt werden dürfen. Unter Zusatz von Wasser hergestellte Getränke müssen dagegen als Apfelmost bezeichnet werden. Entsprechend soll es für Birnenwein und Birnenmost gehandhabt werden. Aus Birnen und Äpfeln hergestellte Getränke sollen Kernobstweine oder bei Wasserzusatz Kernobstmost heißen. Verschnitte verschiedener Sorten sind unzulässig. Obstweine und Beerenweine, die diesen Forderungen nicht entsprechen, sollen nicht in Handel gebracht werden dürfen. K. M.

Waren-Markt.

Preise vom 29. Mai 1923.

Strohhülsen 110–125 M. per Stück.
Wellpappenhüllen 60–70 M. per Stück.
Flaschenpapier 50000–70000 M. per Ballen.
Weinkisten 50er 16000–18000 M. per Kiste.
Neue Flaschen, grün 1400–1500 M. per Stück.
„ „ braun 1600–1650 M. per Stück.
Gebrauchte Flaschen 1250–1400 M. per Stück.
Korke, erste Sortierung 150–180 M. per Stück.
„ zweite „ 120–140 M. per Stück.
Weinbergschwefel, ital., Kleinverkauf 150000 M. per Ztr.
„ Engrosverkauf 130000 M. per Ztr.
„ deutscher, 110000 M. per Ztr.
Kupfervitriol Kleinverkauf 400000 M. per Ztr.
„ Engrosverkauf 330000 M. per Ztr.
Uraniagrün ca. 28000 M. per kg.
Kurtakol ca. 3200 M. per kg.
Dr. Sturmsches Mittel 6800 M. per kg.
Arsenverstäubungmittel 1922 von Hinsberg 5000 M. per kg.
Zabulon 7200 M. per kg.
Echte Salianskn-Hausenblase in Blättern 500000 M. per kg.
Bandeisen 3500–4000 M. per kg.

Vereinsnachrichten

Winzergenossenschaft Zell-Weierbach. Am Sonntag den 13. Mai wurde in einer gut besuchten Versammlung die Gründung einer Winzergenossenschaft Zell-Weierbach beschlossen. Den Vorsitz führte der in der Winzer-Organisation nicht unbekannte Landwirt Josef Falk, welcher alle Erschienenen herzlich begrüßte und den Zweck der Versammlung auseinander setzte. Vom wirtschaftlichen Standpunkt aus beleuchtete Verbandsdirektor Sattler aus Freiburg die Vorteile, welche eine Winzergenossenschaft ihren Mitgliedern bietet, aber auch die Schwierigkeiten, welche heute mehr denn je von solchen Gründungen abschrecken. Die Genossenschaft hat als Gegenstand des Unternehmens ins Auge gefaßt „die Förderung des Weinbaues und der Kellerwirtschaft sowie den gemeinsamen Absatz selbsterzeugter Weine." Nachdem Verbandssekretär Schelb die genossenschaftsrechtliche Seite und die statutarischen Bestimmungen durchgesprochen hatte, unterschrieben sofort 48 Anwesende das Statut. Oberlehrer Schäffner, welcher sich in Weinbaufragen der Ortenau ebenfalls schon sehr verdient gemacht hat, konnte bekannt geben, daß die Frage des Lagerkellers in sehr befriedigender Weise gelöst sei. Der zur Verfügung stehende Keller ist sehr geräumig und für die Zwecke einer Winzergenossenschaft wie geschaffen. Die Frage der Faßbeschaffung bereitet momentan wegen der hohen Kosten noch erhebliche Schwierigkeiten, doch besteht die sichere Aussicht, daß dieselbe in absehbarer Zeit überwunden sind. Er gab der Zuversicht Ausdruck, daß es in Zell-Weierbach ebensogut wie wo anders gelingen müsse, die notwendigen Erfolge zu erzielen, wenn es den Winzern mit der Besserung ihrer materiellen Lage ernst sei.

Die darauf folgende Wahl ergab einstimmig folgende Vorstandschaft: 1. Josef Falk, Landwirt; 2. Heinrich Busam, Landwirt; 3. Franz Schäffner, Oberlehrer, und folgenden Aufsichtsrat: 1. Bürgermeister Franz Schmidt; 2. Anton Broß, Landwirt; 3. Franz Geiler, Landwirt; 4. Sigmund Litterst, Landwirt; 5. Wilhelm Schwendemann, Landwirt, alle in Zell-Weierbach wohnend.

Der Geschäftsbetrieb beschränkt sich auf die Gemeinde Zell-Weierbach und auf die selbsterzeugten Weine der Mitglieder. Nach einem herzlichen Schluß- und Dankeswort des Vorsitzenden Falk schloß die Versammlung mit dem Gelöbnis aller, treu zur Fahne der jungen Winzergenossenschaft zu stehen und mit allen Mitteln dafür einzutreten, daß aus dem jungen Reis sich ein kräftiger Stamm entwickle.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus Baden. 6. Juni 1923. Das andauernd kalte Regenwetter, das nur durch einige schöne Tage abgelöst wurde, brachte das Wachstum der Reben zum Stocken und vereitelte die Heuwurmbekämpfung mit Dr. Sturmschem Mittel — die bei dem teilweise ungeheuer starken Mottenflug besonders dringend gewesen wäre — und auch vielfach das Spritzen gegen die Peronospora. Infolge der kühlen Nächte hat sich der Pilz auch nicht recht entwickeln können. Nur ganz lokal sind Ausbrüche festgestellt worden, und zwar am 16. Mai in Durlach an einer Mauerrebe, die schon Ende April wohl entwickelte Blätter hatte und damals infiziert wurde, am 17. Ölflecken an einer Rebe in Hofweier bei Offenburg, ein Ausbruch wurde aber nicht beobachtet, weil die Reben kurz darauf mit Kurtakol bespritzt wurden am 23. Mai schwach in Neuweier und am 31. Mai Ölflecken in Durbach.

Mit dem Spritzen wurde vereinzelt schon vor Pfingsten begonnen. In der Woche nach Pfingsten vereitelte das Regenwetter meistens die Peronosporabekämpfung, sodaß erst in der letzten Mai-

Digitized by Google

woche das Spritzen in größerem Umfange im ganzen Lande begonnen werden konnte. Der größte Teil der Reben ist aber Ende Mai noch nicht gespritzt. Die kühle Witterung macht aber die Gefahr eines Peronosporaausbruches nur gering. Der Mehltau wurde bei Müllheim am 6. Juni auf Gescheinen und Blättern festgestellt. Junge Heuwürmer wurden schon seit dem 25. Mai im Markgräflerland beobachtet. In manchen Reblagen tritt auch der rote Brenner schon auf. Besonders in Mittelbaden breitet sich an den Taylorreben die Kurzknotigkeit stark aus und muß darum jetzt schleunigst bekämpft werden. Im allgemeinen zeigen sich an Gutedel im Markgräflerland und auch in Mittelbaden viele kahle Bogen. Offenbar ist das Holz nicht genügend ausgereift gewesen, mancherorts haben auch Erdraupen die Augen ausgefressen. In Mittelbaden und am Kaiserstuhl ist die Zahl der Gescheine befriedigend.

Die Weinpreise sind im weiteren Steigen begriffen. Das Hektoliter 1922er wird jetzt kaum mehr unter Mk. 600 000 zu haben sein, bessere Sachen kosten im Markgräflerland schon 1 Mill. das Ohm (150 l). Für Oberbaden wird die Weinversteigerung in Auggen preisbildend wirken, ebenso wie für Mittelbaden die Versteigerungen in Gengenbach, Karlsruhe und Neuweier.

Aus der Pfalz. Wie überall im deutschen Weinbaugebiet hat auch in der Pfalz die kalte Witterung, die vom 9. Mai ab fast ununterbrochen herrschte, das Wachstum zurückgehalten, doch ist glücklicherweise kein Frostschaden eingetreten. Der Ansatz an Gescheinen ist befriedigend. — Die Weinbauschule in Neustadt empfiehlt den Winzern ein frühzeitiges Spritzen schon vom 15. Mai ab, weil die Pilzausbrüche dieses Jahr frühzeitig erscheinen werden, was allerdings bei der niederen Temperatur, die vom 9. Mai, ab eintrat kaum zu erwarten sein wird.

Aus der Schweiz. Pankratius hat in der kalten Nacht vom 12. auf 13. Mai in den Reben des Kanton Zürich teilweise sehr großen Schaden an den Reben angerichtet. Ebenso waren im Klettgau am Morgen des 13. die Reben von Rauhreif bedeckt, so daß die Hoffnungen der Rebbauern dieses Kantons größtenteils zerstört sind. — Die Rebbaugenossenschaft Baden hat auf Grund des Inkubationskalenders die Winzer aufgefordert, die erste Bespritzung der Reben gegen Ende Mai durchzuführen.

Fragen und Antworten

Herrn **F. H. in E.** Frage: Wie soll ich einen Wein behandeln, der einen widerlichen Geruch aufweist, herrührend von einem neuen Faß, das ich nicht genügend ausgebrüht habe, so daß der Wein Gerbstoff enthält? Antwort: Am besten wird es sein, wenn Sie zunächst eine Probe Ihres Weines an das Weinbauinstitut bringen, dann werden wir wohl in der Lage sein, Ihnen einen zweckdienlichen Rat erteilen zu können. Möglicherweise läßt sich Ihr Wein durch eine Behandlung mit Wein-Eponit wieder herstellen.

K. M.

Herrn **Th. K. in E.** Frage: Ich habe schon am 15. Mai die Reben zum erstenmal gespritzt; soll ich jetzt nach 10 Tagen nochmals spritzen? Antwort: Der erste von Ihnen zum Spritzen gewählte Termin war für Ihre Gegend früh gewählt. Ein zweites Bespritzen der Reben scheint mir aber Ende Mai noch nicht nötig, weil bei den niederen Nachttemperaturen ein Umsichgreifen der Peronospora nicht zu befürchten ist und weil der Zuwachs der Reben in den letzten 10 Tagen nur sehr gering war. Ich nehme an, daß Sie die Reben das erstemal gründlich gespritzt haben, so daß diese Bespritzung bis zur zweiten Bespritzung vor der Rebblüte vorhalten wird. K. M.

Herrn **F. B. in W.** Man verwendet zum ersten Spritzen 1%ige, zum späteren 1—1½%ige Nosperalkalkbrühe. 100 l einer 1%igen Nosperalkalkbrühe stellt man folgendermaßen her: 1 kg Nosperal wird in 50 l Wasser unter häufigem Umrühren aufgelöst. In einem größeren, mindestens 100 l fassenden Kübel löscht man ¼ kg frisch gebrannten Kalk oder man nimmt ½ kg Kalk aus der Kalkgrube und verdünnt mit Wasser auf 50 l. Man gießt dann die Nosperalbrühe in die Kalkmilch. Die Brühe läßt sich mehrere Tage aufbewahren, ohne daß sie unwirksam wird, nur muß man sie vor dem Spritzen immer wieder gehörig umrühren. K. M.

Bücherbesprechungen

Tretina H. Die Bekleidung von Wandflächen mit Reben. 24 Seiten mit 26 Textabbildungen. Verlag Paul Parey, Berlin, 1923. Preis 0,8 × Schlüsselzahl (z. Z. 4200, also M. 3360).

Der Verfasser hat es gut verstanden auf knappem Raum das Wesentliche über Spalierformen, Pflanzen der Wurzelreben, Heranzucht der Rebe, Schnitt, Spaliergerüste, vorteilhaftes Pflanzen, Bekämpfung der Krankheiten und Wahl der empfehlenswertesten Sorten zusammenzufassen und durch gute Abbildungen zu erläutern. Das Büchlein wird zweifellos den zahlreichen Liebhabern der Spalierrebenzucht besonders willkommen sein. K. M.

Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten. IV. Auflage. III. Band. Die pflanzlichen Parasiten, herausgegeben von Dr. G. Lindau. I Teil 382 Seiten (1921), II. Teil 310 Seiten (1923). Verlag Paul Parey, Berlin. Grundpreis Band I M. 16.—, Band II M. 15.— mal Teuerungszahl (z. Zt. M. 4200, zusammen also M. 130 200.—).

Das Sorauer'sche Handbuch ist so bekannt, daß wir an der Neuauflage nicht unbeachtet vorübergehen können. Allerdings kann es sich in dieser Zeitschrift nur um die Besprechung der Teile handeln, die den Rebkrankheiten gewidmet sind. Wir halten es sogar für unsere Pflicht, das Buch hier einer Kritik zu unterziehen, weil die auf die Weinstockkrankheiten bezüglichen Kapitel nicht immer auf der Höhe der Zeit stehen und sich oft durch auffallende Unbelesenheit in der weinbaulichen Literatur auszeichnen. Man darf aber verlangen, daß die Weinstockkrankheiten und deren Bekämpfung gerade deshalb, weil darüber so viel schon gearbeitet wurde, in einem Handbuch der Pflanzenkrankheiten mindestens ebenso gründlich behandelt werden, wie andere Krankheiten. Ich greife einige Beispiele heraus. Nicht richtig ist, daß die Peronospora besonders auf den amerikanischen Rebarten vorkomme, weil diese ganz besonders anfällig seien. Es geht auch nicht an, vom „Weinpilz" statt Peronospora zu sprechen. Weinpilz ist höchstens die Hefe. Von den Rückenschwefelern abzuraten, weil Handschwefler einfacher seien und denselben Zweck erfüllten, geht nicht an. Bei der Behandlung des Wurzelschimmels hätte die neueste Literatur berücksichtigt werden müssen. Das von Dr. Köhler bearbeitete Kapitel Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten weist zahlreiche Ungenauigkeiten auf. Die moderne Kupferkalkbrühe besteht nicht aus 3 kg Kupfervitriol je hl. Das Anmachen der Kupferkalkbrühe ist unrichtig geschildert. Man kann nicht in einen 60 l Kübel, in dem sich 50 l Kalkbrühe befinden, noch 50 l Kupfervitriolbrühe hineingießen! Die Bemerkungen über die Zeitpunkte zum Spritzen sind veraltet, einseitig orientiert die Äußerungen über die Brauchbarkeit des Inkubationskalenders. Ich kann darauf hier nicht näher eingehen. Der Verfasser findet, wenn er diese Kapitel für eine Neuauflage wieder bearbeiten sollte, alles Nähere im Vortrag 4 der zweiten Auflage meines Rebschädlingsbuches, das er übrigens auch in erster Auflage nicht zu kennen scheint. Die neueren Brühen zur Peronosporabekämpfung (Nosperal, Kurtakol) sind nicht erwähnt

K. Müller.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang	21. Juni 1923	Nr. 12

Inhalt: Verlagsmitteilung S. 97; Stehli, Die Reblaus, mit Abbildung; Satzmann, Das Erwachen der Schädlinge S. 98; Kleine Mitteilungen S. 101; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 101; Fragen und Antworten S. 101; Bücherbesprechungen S. 101; Personalia S. 101.

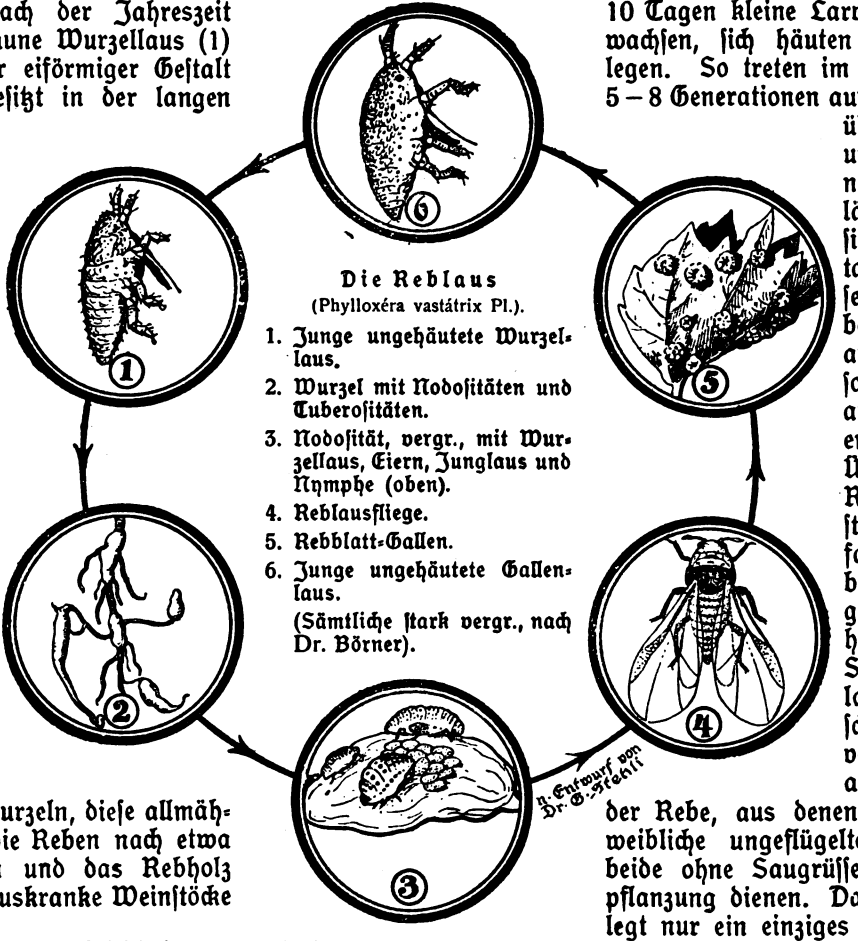
Von grösster Wichtigkeit für unsere Bezieher!

Ab 1. Juli wird die Zeitschrift nicht mehr vom Verlag durch die Post eingewiesen, sondern sie muß von den Beziehern bei der Post bestellt werden. Ein Postbestellschein ist dieser Nummer beigefügt. Er ist auszufüllen und dem Postboten zu übergeben oder ohne Briefmarke in den nächsten Postbriefkasten zu werfen. Die Nichtbeachtung dieser Mitteilung wird unliebsame Störungen in der Zustellung der Zeitschrift nach sich ziehen. Der Verlag.

Die Reblaus.

Von Dr. Stehli, Stuttgart.[1])

Die Reblaus (Phylloxéra vastátrix Pl.) ist der schlimmste tierische Schädling aller weinbautreibenden Länder. Sie stammt aus Nordamerika und wurde von dort mit Reben in Europa eingeschleppt. Ihre verschiedenen Formen sind sehr klein und schwanken zwischen 1/3 bis 1 1/2 mm. Die ungeflügelte, je nach der Jahreszeit hellgelbe oder dunkelbraune Wurzellaus (1) von mehr oder weniger eiförmiger Gestalt und 3 Paar Beinen, besitzt in der langen Schnabelscheide, die auf der Unterseite liegt und vorn aus einem Spalt 3 Borsten hervortreten läßt, einen Saugapparat, mit dem sie die Wurzeln anbohrt. An den saftigen Enden der zarten Faserwurzeln entstehen, durch den Stich hervorgerufen, knotenartige, oft knieförmig gebogene und anfangs hell gelbgrüne, glänzende Anschwellungen, zwischen denen die Läuse gruppenweise sitzen; sie heißen hier Nodositäten (2 und 3) und an den älteren Wurzeln, wo sie mehr wie krebsartige Geschwülste aussehen, Tuberositäten (2). Von diesen Anschwellungen aus dringt die Fäulnis in das Innere der Wurzeln, diese allmählich zerstörend, so daß die Reben nach etwa 3—4 Jahren absterben und das Rebholz schwarz aussieht. Reblauskranke Weinstöcke pflegen in rundlichen Gruppen derart beieinander zu stehen, daß in der Mitte die am stärksten erkrankten Pflanzen sich befinden und ein sog. „Becken" gebildet wird, das an seinem Umfang sich immer mehr vergrößert. Die Wurzelläuse sind sämtlich Weibchen, sie vermehren sich sehr schnell und ungeschlechtlich, indem sie vom Frühjahr an nach dreimaliger Häutung 20—50 Eier (3) legen. Daraus gehen nach etwa 10 Tagen kleine Larven hervor, die heranwachsen, sich häuten und wiederum Eier legen. So treten im Laufe eines Sommers 5—8 Generationen auf. Die letzte Generation überwintert. Im Sommer und Herbst findet man neben diesen Wurzelläusen auch Formen, die sich durch eigenartige, taschenähnliche Anhängsel (Flügelstummel) an beiden Seiten des Körpers auszeichnen. Es sind die sog. Nymphen (3), die aus der Erde am Stock emporkriechen und den Übergangszustand zur Reblausfliege (4) darstellen. Diese sind gleichfalls Weibchen, dazu bestimmt, die Art über größere Zwischenräume hinweg zu verbreiten. Sie werden 0,8—1,6 mm lang und legen ungeschlechtlich ihre wenigen verschieden großen Eier an die oberirdischen Teile der Rebe, aus denen teils männliche, teils weibliche ungeflügelte Rebläuse schlüpfen, beide ohne Saugrüssel, die nur der Fortpflanzung dienen. Das befruchtete Weibchen legt nur ein einziges Ei, das sog. Winterei in den Ritzen der Rinde des mehrjährigen Rebholzes ab. Daraus schlüpft wieder im Frühling eine ungeflügelte, zur ungeschlechtlichen Vermehrung befähigte Blattgallenmutterlaus, die auf den Blättern der Reben Gallen (5) bildet,



Die Reblaus
(Phylloxéra vastátrix Pl.).

1. Junge ungehäutete Wurzellaus.
2. Wurzel mit Nodositäten und Tuberositäten.
3. Nodosität, vergr., mit Wurzellaus, Eiern, Junglaus und Nymphe (oben).
4. Reblausfliege.
5. Rebblatt-Gallen.
6. Junge ungehäutete Gallenlaus.

(Sämtliche stark vergr., nach Dr. Börner).

[1]) Um unseren Lesern einen Einblick in das empfehlenswerte Werk Stehlis „Feinde der Land- und Forstwirtschaft, ihre Biologie und Bekämpfung" zu geben, drucken wir hier den Entwicklungskreislauf der Reblaus nebst dazu gehörigem Text ab und verweisen im übrigen auf die Bücherbesprechung auf S. 101.

Digitized by Google

in die sie ihre Eier ablegt. Aus den zuletzt abgelegten Eiern gehen die ersten Reblläuse hervor, die wieder an die Wurzeln abwandern, daselbst Kolonien von Wurzelläusen bilden, die als Parallelreihe der Gallenläuse fortgesetzt jahrein, jahraus neue Wurzelläuse erzeugen. Die ungeflügelten Blattgallenläuse (6) pflanzen sich ungeschlechtlich fort. Aus den Eiern dieser Gallenreblläuse entstehen nicht nur wieder neue Gallenreblläuse, sondern in der Regel, und gegen den Herbst hin in überwiegender Zahl, junge Wurzelreblläuse, die wieder an die Rebwurzeln abwandern und überwintern. In Deutschland sind bisher im freien Weinberg 4 Gallengenerationen großgezüchtet worden; in wärmeren Ländern können 8—12 solcher Generationen auftreten. Im Herbst findet die Vermehrung der Gallenläuse mit dem Blattfall von selbst ihr Ende. Die Verbreitung der Reblaus erfolgt durch ihre drei verschiedenen Formen. Die Bekämpfung wird bei uns vom Staate ausgeführt, der auch die Überwachung der Weinberge und die Ausrottung der Reblausherde durch den „staatlichen Reblausdienst" besorgt.

Das Erwachen der Schädlinge.

Von J. Zatzmann, Mettenheim (Kreis Worms).

Auffallend frühe — Mitte März — überraschten mich dieses Jahr manche unserer Hauptschädlinge. Bei meinen Arbeiten im Weinberg und Garten kamen sie mir, aus dem Winterschlaf erwacht, in zahlreicher Menge entgegen. „Siehst Du, wie gut wir überwintert haben, und wie wir frohgemut an unser Zerstörungswerk gehen", riefen sie mir herausfordernd entgegen. „Aber wart'" dacht ich, „euch will ich mit allen Kräften entgegentreten, Feder und Freizeit dazu benützend." Und so entstammen diese, in Mittagspausen geschriebenen Zeilen, dem energischen Entschluß zum gemeinsamen Abwehrkampf.

Also lieber Leser und hochgeehrte Leserin, sieh einmal im Garten, an den Obstbäumen und im Weinberg nach, Du findest unangenehme Überraschungen. Schnecken, Raupen, schädliche Käfer aller Arten, Schmetterlinge von Schädlingsraupen usw. sind nach dem gelinden Winter äußerst zahlreich vertreten und niemand stört ihr fröhlich-glücklich' Vernichtungswerk. Nur ein Beispiel von der zähen Lebensdauer der Raupen: Vor etlichen Monaten — zu Anfang des Winters — entfernte ich die Raupen (vom Goldafter) an einem im Weinberg am Hause stehenden Obstbaum. Ich las die Raupennester dann sauber in den Weinbergszeilen zusammen und verbrannte sie. Aber dennoch waren einige liegen geblieben in der großen, den ganzen Winter andauernden Nässe. Und jetzt? Bei den Frühjahrsarbeiten tummelten sich die Räupchen äußerst lustig in den am Boden liegen gebliebenen wenigen Raupennestern herum. Also die große Nässe hat ihnen nichts geschadet — ebensowenig die große Kälte der vorhergehenden Generation im vorigen Winter. — Erstaunt bin ich auch über das massenhafte Auftreten der Schnecken. Dickmaulrüßler, Engerlinge, Rheinschnacken (Potthämmel in hiesiger Gegend genannt) und viele andere sind in ungewohnter, großer Masse da. Bald werden uns Weinstockfallkäfer, Rebstichler, Blattwickler, Heu- und Sauerwurm und gar manche andere Schmarotzer des Weinstockes nach diesem gelinden Winter äußerst unangenehm überraschen. — Auch die Reblaus, fürchte ich, wird uns bald klipp und klar zurufen: „Euer Vernichtungskampf war und ist umsonst, pflanzt Weinberge auf Amerikanerreben, wie eure Brüder in Österreich, Ungarn, Frankreich und andern Ländern. Hättet ihr von allem Anfange dies getan, so wären eure Weinberge durchweg auf die allerbilligste Art rekonstruiert. So aber werde ich über euer ängstliches, zaghaftes Wesen spotten und triumphieren, ja ich die kleine Reblaus werde eure übertriebene Sparsamkeit am falschen Platze ein Schnippchen schlagen." Ich will diesen bösen Gast nicht weiter reden lassen, er hätte noch schreckliche Zukunftsbilder zu enthüllen — die aber nicht ausbleiben werden.

Was tun wir nun gegen diese Schädlinge? Meine Vorschäge in diesem Blatte über Vogelschutzparke im Weinbau sind anscheinend bisher ungehört geblieben. Und doch — man lese nur einmal Berichte des Freiherrn von Berlepsch über seine staatlich anerkannten Vogelschutzparke. Die Schriften werden umsonst versandt, (doch ist es der Zeit entsprechend passend, Porto einzusenden) und man wird über die Riesenerfolge staunen. Adresse: „Staatlich anerkannte Versuchsstation für Vogelschutz von Hans Freiherr von Berlepsch, Burg Seebach (Kreis Langensalza)". Auch in anderen Ländern hat man kaum glaubliche Erfolge in der Bekämpfung mit Vogelschutzparken erzielt. Natürlich der Reblaus ist für die Zukunft nur mit veredelten, gekreuzten oder direkttragenden Züchtungsreben erfolgreich zu begegnen. Hätte man die Weinberge von Privaten schon vor Jahrzehnten herangezogen, welchen Schatz von Erfahrungen hätte man bis heute sammeln können, aber erst muß das Volk Schaden leiden, dann wird man klug. Vor etwa 15—18 Jahren erklärte ich mich bereit, eine Neuanlage mit veredelten Reben anzulegen (es war im Nordrieth, Gemarkung Mettenheim). Die Weinbauschule Oppenheim, mit der ich in Verbindung stand, hätte mir durch den damaligen Weinbautechniker Willig (jetzt Weinbauoberinspektor in Kreuznach) die Veredelung gerne besorgt. Der Regierungsvertreter aus dem Ministerium in Darmstadt war da und besichtigte das Feld zur Neuanlage — aber bis heute ist nichts daraus geworden, es erfolgte Absage. Ähnlich wie mir mag es vielen, vielen anderen Rebbesitzern gegangen sein, die gerne Pionierdienste — auch in andern deutschen Staaten — übernommen hätten. Nun bald werden wir die harte Nuß knacken müssen.

Und ist es nicht ähnlich mit der gesamten Schädlingsbekämpfung (der tierischen)? Was ist da nicht alles schon geredet, geschrieben, gedruckt und vorgeschlagen worden! Aber was geschieht in Wirklichkeit? Einige wenige Besitzer, Lehranstalten, Pfarrer und Lehrer hängen Nistkästen auf und das ist so ziemlich der ganze Vogelschutz einschließlich Schädlingsbekämpfung. Und was geschieht z. B. mit der heranwachsenden Jugend? Wie schön wäre es, wenn in allen Volks-, mittleren und höheren Schulen planmäßig Vogelschutzstunden (auch mit praktischen Erläuterungen) eingeführt würden, wie könnten dann die heranwachsenden jungen Leute ihre Bildung später praktisch selbst vervollkommnen. Auch die Botanik der heimatlichen Pflanzen, insbesondere der Tee- und Arzneikräuter sollte weiter ausgedehnt werden. Trotz vieler Kenntnisse wissen oft die Jungen vom Lande noch nicht einmal die bekanntesten Blumen und Kräuter mit Namen zu benennen, ebensowenig kennen sie nützliche Tiere.

Ich mache noch folgende Vorschläge zur Schädlingsbekämpfung durch nätürliche Feinde (neben der hoch anzuerkennenden durch chemische Mittel):

Alle Mithelfer aus dem Reiche der Schädlinge fressenden Tiere sind zu schonen und zu züchten. Es wären dies insbesondere die Vögel, unter den Halbhöhlenbrütern z. B. Hausrotschwanz (Phoenicurus gibraltariensis), grauer Fliegenschnäpper (Muscicapa stritata), weiße Bachstelze

Digitized by Google

KURTAKOL

Unser seit Jahren aufs beste bewährte Kupferpräparat Kurtakol,
ohne Kalk verwendbar, enthält, wie bekannt, das Kupfer in höchst wirksamer Form
und ist in der Anwendung nicht nur das **einfachste, sondern auch billigste Mittel**

gegen Peronospora

Billigste Peronospora-Bekämpfung.

Billigste Peronospora-Bekämpfung.

Gutachten aus allen Weinbaugebieten. — Prospekte frei.

„. . . Zusammenfassend kann gesagt werden, daß wir auch in diesem Jahre mit Kurtakol dasselbe erreicht haben wie mit 1prozentigen Kupferkalkbrühen. Wer rechtzeitig, richtig und vor allem ausgiebig spritzt, wird die Blattfallkrankheit ebenso sicher unterdrücken . . .“

„Bei einem Aufenthalt in Efringen (Amt Lörrach) wurde dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Dr. R. vom dortigen Ratschreiber mitgeteilt, daß einige der mit Kurtakol gespritzten Rebstücke sich insofern von den mit Kupferkalkbrühe gespritzten unterscheiden, als das Laub zwar vorzeitiger abgestoßen sei, die Trauben aber anscheinend in der Reife weiter fortgeschritten waren; auch das Holz der mit Kurtakol behandelten Reben soll besser ausgereift sein. Wie weit diese Angaben auf Tatsachen beruhen, vermag Dr. R. nicht zu sagen, da es wegen der schon hereingebrochenen Dunkelheit nicht möglich war, die Stöcke zu besichtigen.“ Direktor **Dr. Müller,** Bad. Weinbauinstitut, **Freiburg.**

Chem. Fabriken Dr. Kurt Albert

Biebrich a. Rh. und Düsseldorf, Herderstr. 9.

Niederlagen von „Kurtakol“: **Heitersheim i. B.,** Kaufhaus „zur Farbe“ Wilh. Zähringer; **Karlsruhe,** Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel; Badische landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H.; **Überlingen a. B.,** H. Kloepfer.

Digitized by Google

(Motacilla alba), Rotkehlchen (Erithacus rubecula), von größeren Vögeln: Dohle (Coleus monedula), die verschiedenen Entenarten. Ferner unter den Ganzhöhlenbrütern die Meisen (Paridae), Kleiber (Sitta caesia), Baumläufer (Certhiinae), Spechte (Picidae), Wendehals (Jynx torquilla), Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus) Trauer-Fliegenschnäpper (Muscicapa hypoleuca), Halsbandfliegenschnäpper (Muscicapa collaris), Wiedehopf (Upupa epops), Mauersegler (Apus Apus), Blauracke (Coracias garrula), die verschiedenen Käuze und Eulen, Turmfalke (Falco timmuculus).

Neben diesen gibt es noch eine Menge anderer nützlicher Vögel. Des Raumes wegen kann ich auf die Lebensgewohnheiten der einzelnen Arten nicht zu sprechen kommen, doch sollte jeder Garten-, Obstbaum- und Weinbergsbesitzer Nistkästen aufhängen und ein Buch darüber sich anschaffen. Obenerwähnte Vogelschutzstation des Freiherrn von Berlepsch gibt auch hierüber Auskunft. Bezugsquellen der Original von Berlepschen Nisthöhlen: Hermann Scheid, Büren in Westfalen. Auch Otto Hinsberg, Nackenheim a. Rh. bei Mainz vertreibt nach Berlepschem Muster gebaute Nisthöhlen. Viele unserer wertgeschätzten, nützlichen Vögel müssen abziehen, weil in den Weinbergen keine Nistgelegenheit ist.

Für andere Vögel, die gerne in Sträuchern nisten, sollte jeder Besitzer einige schnell wachsende Sträucher in seinem Weinberge anpflanzen wie z. B. Schlehen, Holunder, wilde Reben, Evonymus und viele andere. Zum Winterschutze aber dürfen immergrüne Pflanzen nicht vergessen werden.

Die Reche, Sandgruben, Grabenufer, Feldwege, Lachen und Weiher, Abhänge usw., welche Gemeindeeigentum sind, können und sollen von den Gemeinden am Rande (oder soweit möglich noch mehr) mit Vogelschutzsträuchern bepflanzt werden. In den Weinbaukomplexen liegende Brachfelder sind besonders dafür geeignet.

Vereine und Behörden sollten Vogelschutzparke einrichten.

Weitere nützliche Insektenvertilger sind zum schonen sehr dringend empfohlen (nisten in Sträuchern): Zaunkönig (Troglodytes parvulus), Gartengrasmücke (Sylvia hortensis), Schwarzblättchen (Sylvia atricapilla), Müllerchen (Sylvia garrula), Gartenlaubvogel (Sylvia hippolais), Goldhähnchen (Regulus cristatus), Braunelle (Acentor modularis), Buchfink (Fringilla coelebs), Stieglitz (Spinus carduelis), alle Schwalbenarten (Mauer-, Haus- und Stallschwalben) gehören zu den Höhlenbrütern.

Schutz bedürfen auch unsere Reptilien und Amphibien. Diese vernichten viel mehr Schädlinge, auch im Weinberg, als wir nur ahnen. Hierher gehören: die Eidechsen (Lacerta-Arten), Wasserfrosch (Rana esculenta), Grasfrosch (Rana temporaria), Laubfrosch (Hyla arborea), Knoblauchkröte (Pelobates fuscus), Kröten (Bufo-Arten), Geburtshelferkröte (Alytes obstetricanus), gelbbauchige Unke (Bombinator bombinus), rotbauchige Unke (Bombinator igneus), Feuersalamander (Salamandra maculata), Molche (Triton-Arten).

Die nützlichen Insekten müssen auch im Weinbau geschützt und geschont werden. Es wären hier besonders anzuführen: Raupenjäger (Calosoma inquisitor), Puppenräuber (Calosoma sycophanta), Gitterlaufkäfer (Carabus cancellatus), Goldschmid (Carabus auratus), Deutscher Lederlaufkäfer (Procrustes coriaceus), Marienkäfer (sehr nützlich) (Cocinella septempunctata), die Spinnen, die Schlupfwespen oder Ichneumoniden in zahlreichen Arten, Florfliege (Chrysopa perla), Kamelhalsfliege (Raphlidia opliopsis), Libellen verschiedenster Arten, gemeiner Ohrwurm (Forsicula auricularia), Schmarotzerfliegen (Tachina-Arten) (Catalomba selenitica), Schwebefliege-Larven (Syrphiden), Raubfliegen (Asilus forcipula).

Damit ist die Reihe der nützlichen Insekten noch lange nicht erschöpft, es sind dies nur die allerwichtigsten.

Ich habe nun den lieben Lesern und Leserinnen anscheinend eine große Reihe von Nützlingen im natürlichen Kampf gegen die Schädlinge vor Augen geführt. In Wirklichkeit ist deren Zahl Legion. Aber wie werden sie belohnt? Oft verfolgt und getötet! Ich erinnere nur an die sehr nützlichen Fledermäuse, Stacheligel und andere sehr treue Kameraden, die sich kaum vor den Menschen blicken lassen dürfen. Auch der Maulwurf, ein Massenschädlingsvertilger, ist bei vielen leider ein Geächteter.

Pionierdienste tun, soll der Zweck dieser Zeilen sein. Andere müssen nachfolgen und weiterarbeiten, auch auf dem Gebiete der Schädlingsbekämpfung. Es ist ein gar zu vernachlässigtes, schwer zu bearbeitendes Feld. Und doch haben wir so viele treue, natürliche Mitarbeiter, die gerne dem Menschen Hilfe leisten. Nur wollen sie ein wenig verstanden, geschont und geschützt sein.

Nachträglich ist uns noch folgende Mitteilung des Herrn Verfassers zugegangen: Die Gemeinde Mettenheim ist bei dem Kreisamt Worms vorstellig geworden wegen der massenhaft zunehmenden Raupen- und Schädlingsplage. Darauf wurde eine Kreisausschußsitzung einberufen und Maßnahmen getroffen. Die Gemeinde Mettenheim ersuchte, die v. Berlepsch'schen Erfahrungen zu Grunde zu legen, nützliche Tiere zum Schädlingskampfe heranzuziehen, obligatorischen Aufklärungsunterricht in den Schulen zu erteilen, Bücher über Schädlinge und Nützlinge zu verbreiten usw.

Wir haben nämlich dieses Frühjahr in Rheinhessen eine furchtbare Raupen- und Schädlingsplage, viel schlimmer, als man nach dem gelinden Winter es erwartete. Auch im Kreis Worms betrachtet man schon seit Jahren einen Schwarmflug der Motten von Süden her kommend. Merkwürdiger Weise blieben die Gemeinden Herrnsheim und Alsheim mitten im Verseuchungsgebiet von der Raupenplage frei. Lange wußte man dies Rätsel nicht zu lösen. Nunmehr aber nimmt man folgende Erklärung als sicher an: In der Gemarkung von Herrnsheim besitzt der Freiherr von Heyl einen größeren Schloßpark und einige zerstreut liegende Waldanlagen. Diese sind vorzügliche Vogelschutzparke, wie man sie gar nicht besser schaffen könnte, und bieten Tausenden von Vögeln Nistgelegenheiten. Eine Muster-Vogelschutzkolonie! Und der Erfolg ist mitten in dem Verseuchungsgebiet von umliegenden, mit allen Schädlingen schwer heimgesuchten Gemarkungen in die Augen springend! Denn Rheinhessen ist mit ca. 100 Gemeinden sonst bis auf Wendelsheim und Budenheim völlig waldarm.

Und nun Alsheim, das auch, wenn auch weniger wie Herrnsheim, verschont blieb: Dort sind viele, ja schöne, musterhafte Obstanlagen in größerem Umfange. Auch da können sich wieder viele Vögel aufhalten – und Ungeziefer vertilgen.

Zum Schlusse noch ein Beispiel aus der eigenen Praxis: An den vereinzelt stehenden Obstbäumen (etwa 25) am Hausgarten und 30 im Ackerfelde frei stehenden Obstbäumen konnte ich in den ersten Maitagen täglich 2 mal die Sommerraupen in Ballen zu Tausenden an den Baumstämmen und Astgabeln totdrücken (Winterraupen waren längst entfernt). Dagegen brauchte ich in der ganzen Raupenzeit im „Wiesengarten", inmitten einer Gartenkolonie, an 55 Bäumen nur eine, aber auch nur eine Raupenansammlung totzudrücken. In den „Wiesengärten" aber nisten viele Singvögel.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Schädlingsbekämpfung.

Das Weinbauinstitut in Freiburg hat unter dem 9. Juni folgendes bekannt gemacht: Infolge der kühlen Witterung der letzten Zeit ist die Rebenperonospora bisher nur ganz vereinzelt und in geringem Umfange aufgetreten. Es muß aber nach warmen Regenfällen mit einem stärkeren Auftreten gerechnet werden. Um nicht während der Rebblüte spritzen zu müssen, wird angeraten, kurz vor Beginn der allgemeinen Blüte, also in etwa 8 bis 10 Tagen zum zweitenmale die Blattunterseiten und Gescheine zu bespritzen und der Spritzbrühe wiederum Uraniagrün oder sonst ein wirksames Arsenpräparat beizumengen, zur gleichzeitigen Vernichtung der Räupchen des bekreuzten Traubenwicklers. Da stellenweise auch der Mehltau auftritt, empfiehlt es sich, an warmen Tagen zu schwefeln.

Vortragstätigkeit des Weinbauinstituts.

Das Weinbauinstitut Freiburg und die ihm angegliederte Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden haben neben ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit auch die Aufgabe die gewonnenen Ergebnisse weitesten Kreisen der Landwirte bekannt zu machen Zu diesem Zwecke wurden vom Herbst 1922 bis Frühjahr 1923 durch die Beamten des Weinbauinstituts wieder im ganzen Lande 71 aufklärende Vorträge abgehalten, die sich auf die einzelnen Kreise folgendermaßen verteilen: Kreis Konstanz 2, Kreis Lörrach 7, Kreis Freiburg 28, Kreis Offenburg 6, Kreis Baden 2, Kreis Karlsruhe 16, Kreis Heidelberg 4., Kreis Mosbach 6. Die Vorträge waren durchweg gut besucht und haben sicher wieder dazu beigetragen die Bestrebungen des Weinbauinstituts immer weiteren Kreisen bekannt zu machen. Außerdem haben die technischen Beamten des Weinbauinstituts an den Landwirtschaftlichen Winterschulen in Freiburg, Müllheim und Augustenberg weinbaulichen Unterricht erteilt.

Weinversteigerung der Winzervereinigung Bergstraße.

Die neugebildete Winzervereinigung Bergstraße brachte hier 150 Hektoliter heimische Edelweine (Hubberger Riesling, Gewürztraminer, Lützelsachser Rotwein usw.) unter großem Andrange von Kauflustigen zur Versteigerung. Es waren Firmen aus Mannheim, Heidelberg, Darmstadt, Pforzheim, Bensheim, Frankfurt, Neustadt a. d. H. usw. zur Stelle. Es wurden erzielt für 1922er Weißweine 8000 — 15000 M. pro. Liter, 1921er Flaschenweine 20000 — 40000 M., 1921er Lützelsachser Rotweine 28000 M., Häuselsberger Riesling, Lützelsachsen Beerenauslese stellte sich auf 75000 M. die Flasche.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Von der Ahr. 4. Juni. Der Stand der Weinberge ist im allgemeinen wenig zufriedenstellend. Durch die anhaltend kalte, regnerische Witterung sind die Reben in ihrem Wachstum noch weit zurück. Hierdurch wird die Blüte immer weiter hinausgeschoben und der Heuwurm hat genügend Zeit, sein Vernichtungswerk gründlich auszuführen. Trotz der kalten Witterung konnte auch vereinzelt schon Peronospora festgestellt werden, und zwar sowohl an alten als auch an jungen Stöcken, ebenso wurde auch Oidium in einem Portugieser Weinberg vorgefunden. Es ist daher den Winzer dringend anzuraten, mit der Bekämpfung der Schädlinge zu beginnen, sobald die Witterung es einigermaßen erlaubt. Für die erste Bespritzung gegen Peronospora genügt eine 1%ige Kupferkalkbrühe (1 kg Kupfervitriol auf 100 l Wasser). Ferner sei nochmals darauf hingewiesen, daß gerade das frühzeitige Spritzen auch das wirksamste Mittel gegen den roten Brenner ist, der ja in den letzten Jahren in verschiedenen Gemarkungen sehr großen Schaden verursacht hat.

Die Nachfrage nach älteren sowie auch nach jungen Rotweinen war in der letzten Zeit ziemlich groß und wurden auch verschiedene größere Verkäufe zum Abschluß gebracht.

Entwicklung der Reben an Mosel, Saar und Ruwer im Monat Mai 1923. Trier, 7. Juni. Die mittlere Monatstemperatur war in Trier 1,7° niedriger, der Niederschlag mehr als doppelt so hoch wie normalerweise. Das zweite Maidrittel brachte eine mittlere Tagestemperatur von nur 7,8° mit Mindesttemperaturen bis 1,4°. Das Wachstum der Rebe schritt infolge dieser ungünstigen Witterungsverhältnisse kaum vorwärts. Drei mit Gewittern verbundene Hagelschläge (am 8., 12. und 16.) richteten insbesondere an Obermosel, Saar und Ruwer empfindlichen Schaden an. Die schwerwiegenden Folgen der Frühfröste im Herbst insbesondere der Spätfröste im April zeigen sich an dem schlecht ausgereiften Rebholz, indem in Frostlagen bis 80% der Augen ausbleiben. Vielerorts kann man daher nur noch mit höchstens einem halben Herbst rechnen. Die Rebblüte hat noch nirgends eingesetzt. An den Hagelstellen trat auf den Blättern vielfach Botrytis auf und vollendete das Zerstörungswerk. Der einbindige Wickler fliegt seit Anfang des Monats nur ganz vereinzelt, der bekreuzte dagegen an der Mittel- und Untermosel stark bis sehr stark. Die naßkalte Witterung im zweiten Maidrittel hat freilich seinen Flug etwas gehemmt. Der Zigarrenwickler zeigte sich in den wenigen Gemarkungen, in welchen er an Elbling vorkommt, seit Anfang Mai in geringem Ausmaße. Die Witterungsverhältnisse sowie der kümmerliche Entwicklungszustand der Reben lassen ein baldiges und heftiges Auftreten von Oidium und Peronospora voraussehen. Vereinzelte Winzer haben daher in den letzten Maitagen mit Schwefeln und Spritzen begonnen. Dr. Z.

Fragen und Antworten

Herrn **H. F.** in **E.** Der hier eingegangene „Wein" ist wohl das verdorbenste Getränk, was uns je zur Begutachtung unterbreitet wurde. Beim Umgießen verbreitet es einen geradezu ekelhaften Gestank nach Schwefelwasserstoff, faulen Stoffen usw. Außerdem wird es an der Luft schwarz wie Tinte. Der Geruch und ekelhafte Geschmack läßt sich mit Eponitkohle einigermaßen beseitigen, die Flüssigkeit wies dann aber einen Essigstich auf, den ursprünglich die anderen noch unangenehmeren Gerüche und Geschmackstoffe ganz verdeckten. Eine chemische Bestimmung der flüchtigen Säure ergab 2,3 g in einem Liter. Darnach ist das Getränk auch wegen seiner flüchtigen Säure nicht mehr zu Genußzwecken zu verwerten. Da es sich seines geringen Alkoholgehaltes wegen auch zum Brennen nicht eignet, bleibt gar nichts anderes übrig, als es in die Jauchegrube laufen zu lassen.

Bücherbesprechungen

Stehli, G. Feinde der Land- und Forstwirtschaft, ihre Biologie und Bekämpfung, Heft 1, Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart. Preis Anfang Mai 4000 M.

Der bekannte „Kosmos"-Verlag beginnt mit diesem Heft einen äußerst begrüßenswerten Atlas der bekanntesten Schädlinge. Jedes Blatt enthält die bildliche Darstellung des Entwickelungskreises der einzelnen Schädlinge sowie einen kurzen Text über die Lebensweise des Insektes. Die Anordnung ist zwanglos, die einzelnen Blätter können später in einer Kartei zur leichten Auffindung geordnet werden. Für Schulen und Landwirte halte ich diese übersichtliche Art der Darstellung der forst- und landwirtschaftlichen Schädlinge für sehr geeignet. Das erste Heft enthält u. a. auch die Reblaus und den Springwurmwickler. Wir haben das Blatt „Reblaus" auf Seite 97 dieses Heftes samt Abbildung des Entwicklungskreislaufes zum Abdruck gebracht. K. M.

Personalia

Weingutsbesitzer August Ludowici vom Geilweilerhof bei Siebeldingen (Pfalz) wurde vom Senat der landwirtschaftlichen Hochschule in Hohenheim in Anerkennung seiner schriftstellerischen Tätigkeit zum Ehrendoktor ernannt.

Am 3 Juni d. J. starb in Malsch bei Wiesloch im Alter von 50 Jahren Postmeister Honold. Ein rastlos tätiges Leben hat damit seinen Abschluß gefunden. Neben seinem strengen Berufe fand er noch Zeit, sich verschiedenen Vereinen in leitender Stellung zu widmen und ein eifriger und leidenschaftlicher Förderer des Weinbaues zu sein. Keine Neuerung im Weinbau, welche er nicht sofort aufgriff und ausprobierte, keine Rebsorte, die er nicht in seinem Besitze haben mußte! Seine Erfahrungen dienten zum Wohl des heimischen Weinbaues. Alle, die ihn kannten, stehen trauernd an der Bahre dieses seltenen, tätigen, rechtlichen, vorbildlichen Mannes und werden ihm allzeit ein treues Gedenken bewahren.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Tam Tamm
Beachten Sie bitte das nächste Inserat! 1
Ist
Ihr Filter
metallfrei?
Nein? Dann sollten Sie sich doch sofort mit den Vorzügen unseres idealen Apparates bekannt machen. Schon bei der Anschaffung können Sie etwa
66 %
Ersparnis
5616
verbuchen. Der interessante Prospekt 508 mit Abbildungen und ausführlicher Beschreibung steht Ihnen auf Wunsch gern zur Verfügung. Überzeugen Sie sich!
G. & H. Straßburger
Büdingen (Oberhessen)
Früher Ober-Ingelheim a. Rh

Rettung stichgefährdeter oder kranker Weine ohne Erwärmung —

lediglich durch Filtration mit dem

Seitzschen **Entkeimungsfilter**

(E K-Filter)

Restlose Beseitigung aller Krankheitskeime. Einfache und leichte Arbeitsweise mit nur in diesem Filter verwendbaren gebrauchsfertig gelieferten sterilen Schichten.

Glänzende Gutachten maßgebender Autoritäten.

Seitz-Werke, Kreuznach

Zweigniederl.: Berlin SW, Zimmerstr. 14-15
Musterlager: Breslau, Lessingstr. 14.

Rebspritzen

in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck. Ferner

Füllpumpen
mit Batteriespritzen Expreß
für mittlere und Großbetriebe.

Revolververstäuber
gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber
auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäuber
in bekannt unerreichter Ausführung.

Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

Hydraulische Preßpumpen für Hand- und Kraftbetrieb,
Hochdruckarmaturen wie Absperr- und Ablaßventile, Steuer- und Reduzierventile, Verbindungsstücke jeder Art,
baut in erstklassiger Qualitätsausführung
Hydraulik Richard Horst in Urach (Württbg.)

Über

Arsen-Verstäubungsmittel „1922"

urteilt Herr Obst- und Weinbau-Inspektor Schilling in Geisenheim wie folgt:

Arsen-Verstäubungsmittel „1922" wurde gegen Sauerwurm zweimal gestäubt, das zweite Mal regnete es sofort danach. Einmal Mitte, das andre Mal Ende Juli. Die Verstäubung mittels Schwefelapparats ging gut. Verbrennungen gab es keine. Die Wirkung war ebenso gut wie die des Uraniagrüns in den Nebenzeilen. Die Trauben waren eher in der Reife etwas vor. Im unbehandelten Nachbarweinberg gab es sehr viel Stiel- und Rohfäule und auch etwas Sauerwurm.

Siehe auch Heft 10 von „Wein und Rebe", Seite 470, Abhandlung von Herrn Professor Dr. Lüstner-Geisenheim über Versuchsergebnisse mit Heu- und Sauerwurmbekämpfungsmitteln.

Prospekt mit Gutachten aus der Praxis und Angebot durch den alleinigen Hersteller:

Otto Hinsberg, Fabrik für Pflanzenschutz, Nackenheim

oder den Generalvertrieb für Baden:

Obstzentrale Bühl, G. m. b. H., Bühl i. Baden.

Eingetragene Handelsmarke

Ri Korke

bürgen für Qualität.

Waldemar Ritz jr.
Kork-Industrie
Bad Kreuznach, Rheinl.
gegr. 1904 – Fernruf 1066
Drahtanschrift Ritz jr.

Transportfässer
Einschlagfässer
Lagerfässer
Viertelstücke
rund und oval
neu, umgearbeitet und gebraucht liefert

Breisgauer Faßhandlung
Alfons Bernard
Freiburg i. Br., Tel. 3353
Drahtanschrift „Breisgaufaß".
Niederlage der Wagner & Karolus A.-G., Faßfabrik und Faßgroßhandlung, Flörsheim a. M.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988

2. Jahrgang
Nr. 13
5. Juli 1923

Geschäftsstelle:
Theodor Fisher
Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg im Breisgau, Kirchstraße 31 und 33

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Donnerstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.

Bezugspreis: In Deutschland Mk. 6000.— vierteljährlich durch die Post. Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen.

Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten.

Anzeigen: Grundpreis der viergespaltenen Millimeterzeile Mk. —.10. Die Grundzahl ist mit der jeweiligen Schlüsselzahl des Börsenvereins Deutscher Buchhändler zu multiplizieren. Die Schlüsselzahl war bei Ausgabe des Heftes die Zahl 9000. Bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.

Nachdruck: Alle Beiträge dieser Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen" und die „Rundschau" sind Originalabhandlungen, auch wenn sie keinen Namenszug tragen. Der Nachdruck der Beiträge ist verboten.

Nosperal

bestes und billigstes Mittel

gegen

Peronospora

Erprobt und begutachtet

von zahlreichen staatl. Versuchsanstalten, Fachleuten und Winzern.

Die Jakob Glotzbach'schen Weingüter, Mainz, schreiben über ihre Versuche mit Nosperal am 26. 7. 22 u. a. folgendes:

„Die Versuchsproben des von Ihnen bezogenen Nosperals gegen die Peronospora in meinem Weingute zu Laubenheim haben einen **geradezu erfreulichen Erfolg** zu verzeichnen. Nach der zweiten Spritzung einer größeren geteilten Anlage zeigten sich erneute Spuren an den mit Kupfervitriol behandelten Rebstöcken sogar schon an den Träubchen, während in dem anderen Teile, der mit Nosperal behandelt wurde, **keinerlei Peronosporaerscheinungen** zu finden waren. Ich werde nunmehr auch Nosperal in meinen Weingütern zu Hochheimer Berg und Rüdesheim verwenden. Senden Sie mir bitte sofort eine Kiste, 50 kg an mein Weingut Laubenheim und 100 kg nach hier."

Ausführliche Literatur mit Gebrauchsanweisung und Gutachten durch die alleinigen Hersteller von Nosperal:

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning / Höchst a. M.

Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Digitized by Google

Der Wein wird billiger

durch die einfachste und sparsamste Bekämpfung der **Peronospora.**

Seit Jahren hat sich aufs Beste bewährt

„Kurtakol"

Ohne Kalkzusatz schnell löslich, völlig unschädlich für die Rebe.

Gutachten aus allen Weinbaugebieten. / Prospekte frei.

Chem. Fabriken Dr. Kurt Albert

Biebrich a. Rh. und **Düsseldorf,** Herderstr. 9.

Niederlagen von „Kurtakol": **Freiburg im Breisgau,** Badischer Bauernverein; Dambacher & Eppel; **Karlsruhe,** Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel; Bad. landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H.; **Heitersheim i. B.,** Kaufhaus Wilh. Zähringer; **Überlingen a. B.,** H. Kloepfer.

Cosan (kolloidaler flüssiger Schwefel), Spritzmittel gegen Oidium, zusammen mit Kupferkalkbrühe verspritzt, billiger und bequemer anzuwenden als Pulverschwefel bei gleicher Wirksamkeit.

Ciprin A (kolloidales Kupferpräparat), Ersatz für Kupferkalkbrühe, Spritzmittel gegen Peronospora, löst sich leicht im Wasser auf, ohne Kalkzusatz, große Schwebefähigkeit, nicht absetzend.

Ciprin B (kolloidales Kupferpräparat), Ersatz für Kupferkalkbrühe, zum Verstäuben gegen Peronospora, wie jedes andere Verstäubungsmittel anzuwenden, Zeit und Löhne ersparend.

Dehanol (Arsenpräparat), gegen Heu- und Sauerwurm, zum Verstäuben, hohe Wirksamkeit.

E. de Haën A.-G., Seelze bei Hannover

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang | 5. Juli 1923 | Nr. 13

Inhalt: Verlagsmitteilung S. 103; Seifert, Über die Sulfitgärung der Obst- und Traubenmoste S. 103; Kleine Mitteilungen S. 108; Rundschau S. 109; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 111; Fragen und Antworten S. 111; Bücherbesprechung S. 111; Personalia S. 111.

An unsere Bezieher!

Der im Mai für das III. Vierteljahr 1923 festgesetzte Bezugspreis von M. 2000 für unsere Zeitschrift kann durch die tollen Preissteigerungen der letzten Wochen und die Erhöhung der Postgebühren leider nicht aufrecht erhalten werden. Der Verlag ist gezwungen, den

Bezugspreis für das III. Vierteljahr auf M. 6000

festzusetzen und bittet seine Bezieher, den Betrag bei Vorweisung durch den Postboten einzubezahlen.

Der Verlag.

Über die Sulfitgärung der Obst- und Traubenmoste.

Von Hofrat Professor W. Seifert, Klosterneuburg b. Wien.

Die schweflige Säure bezw. der Schwefel sind bekanntlich in der Kellerwirtschaft geradezu unentbehrlich. Kein anderes antiseptisches Mittel eignet sich seiner mehrfachen Vorzüge wegen so zur Konservierung der Fässer und des Weines, wie gerade die schweflige Säure. Wir können damit nicht nur bei richtiger Anwendung Weinkrankheiten vorbeugen oder ihr Fortschreiten aufhalten, sondern auch gewisse Fehler des Weines am einfachsten beseitigen, wie z. B. das Böcksern, das Rahnwerden und den weißen Bruch. Ein besonderer Vorzug der schwefligen Säure vor anderen etwa in Betracht kommenden pilztötenden Mitteln besteht gerade in ihrer Oxydierbarkeit bezw. in ihrer reduzierenden Eigenschaft. Dadurch, daß sie im Wein oder Most mit dem Luftsauerstoff sich allmählich in Schwefelsäure verwandelt und letztere sich mit den im Wein vorkommenden Salzen verschiedener organischer Säuren (Weinsäure, Apfelsäure, Milchsäure) zu schwefelsauren Verbindungen umsetzt und zugleich die organischen Säuren freimacht, findet eine Anreicherung der schwefligen Säure nur dann statt, wenn der Wein wiederholt stark eingeschwefelt wird; letzteres ist aber nicht nur zwecklos, sondern vom gesundheitlichen Standpunkt aus auch zu verwerfen. Außerdem hat die schweflige Säure auch die gute Eigenschaft, sich mit dem im Wein enthaltenen Azetaldehyd begierig zu verbinden. Obgleich diese Verbindung — die azetaldehydschweflige Säure — viel beständiger ist als die freie schweflige Säure, so ist sie doch weit weniger gesundheitsschädlich als letztere[1]). Um einem Mißbrauch mit schwefliger Säure entgegenzuwirken, hat man denn auch in verschiedenen Staaten die zulässige Menge an freier und an Azetaldehyd gebundener schwefliger Säure normiert. In Österreich sind z. B. im Most und Wein nur 16 mg freier und 200 mg an Azetaldehyd gebundener schwefliger Säure pro Liter gestattet, in Deutschland, Italien und in der Schweiz 20 mg freier und 180 mg organisch gebundener, in Frankreich 350 mg freier und gebundener zulässig.

Die pilztötende Eigenschaft der schwefligen Säure läßt sie, wie schon bemerkt wurde, als besonders geeignet erscheinen, gewisse Weinkrankheiten zu verhindern oder schon entstandene und im Fortschreiten begriffene aufzuhalten. Vom kellereiwirtschaftlichen Standpunkte aus betrachtet, ist es jedenfalls das richtigste, die Entwicklung jedweder schädlichen Keime im Wein zu verhindern; denn einer Krankheit vorzubeugen ist jedenfalls leichter als sie zu heilen. Ersteres kann nun in zweifacher Weise geschehen, indem wir entweder bereits im Most oder nach der Vergärung desselben im Jungwein die Bedingungen für die Entwicklung schädlicher Mikroorganismen möglichst ungünstig gestalten oder diese töten. Es liegt auf der Hand, daß sich eine vorbeugende Maßnahme, die unmittelbar nach der Gewinnung des Mostes einsetzt, in den meisten Fällen als wirksamer erweisen dürfte als nach beendeter Gärung, zu einer Zeit, wo also der Most bereits zu Wein geworden ist und sich neben der Hefe auch noch eine bunte Flora anderer Mikroorganismen mehr oder weniger zu entwickeln Gelegenheit hatte. Gewiß sind die Wachstumsbedingungen für solche dem Wein gefährliche Mikroorganismen nicht immer und in jedem Most die gleichen; Gärungsenergie und Gärvermögen der Hefe, die Temperatur und nicht minder die Beschaffenheit des Mostes werden die Entwicklung derselben wesentlich beeinflussen. Unter der „Beschaffenheit des Mostes" ist sowohl die chemische Zusammensetzung als auch die durch den Zustand der Trauben und durch die Art der Verarbeitung der Maischen bedingte Qualität verstanden. So ist es ja bekannt, daß säurearme Weine leichter zu Krankheiten hinneigen als Weine mit hohem Säuregehalt, weil die Säuren des Mostes selbst bis zu einem gewissen Grade konservierend wirken; ich erinnere da nur an den Milchsäurestich oder das Kickendwerden, von welcher Krankheit besonders säurearme und noch etwas zuckerhaltige Weine befallen werden. Welch ungünstigen Einfluß zu hohe

[1]) Reine azetaldehydschweflige Säure besitzt außerdem einen angenehmen, ätherartigen Geruch.

Digitized by Google

Temperaturen der Trauben und Maischen auf die Gärung und auf die spätere Beschaffenheit des Gärproduktes ausüben, lehrt uns das Beispiel der mannitkranken und stichigen Weine. Anderseits neigen Weine aus teilweise gefaultem Traubenmaterial erfahrungsgemäß nicht nur zum braunen Bruch (Rahnwerden), sondern auch zu den verschiedensten Krankheiten, weil neben den Schimmelpilzen sich auf den gefaulten Trauben auch jene zahlreichen Sproß- und Spaltpilze stärker vermehren, welche als Erreger dieser Krankheiten gelten. Erwähnt sei hier nur der Essig- und Milchsäurestich, das Mäuseln, das Zähwerden und das Umschlagen des Weines oder (nach Müller-Thurgau und Osterwalder) richtiger die Weinsäure- bezw. die Glyceringärung. Auch zu langes Stehenlassen der Weißweinmaischen besonders bei hoher Temperatur macht die Weine bekanntlich nicht nur hochfarbig, rauh im Geschmack und leichter zum Braunwerden geneigt, sondern begünstigt auch die Entwicklung der Essigsäurebakterien und bereitet so den Essigstich vor.

Wie bereits oben angedeutet wurde, besitzen wir in der schwefligen Säure, wenn sie richtig und maßvoll angewendet wird, ein geeignetes Mittel, die Erreger von Weinkrankheiten bereits im Most unschädlich zu machen, um eine reinere Gärung zu ermöglichen und auf diese Weise auch die Voraussetzungen zur Erzielung eines gesunden Weines zu schaffen.

Allerdings kann man auch durch das Pasteurisieren des Mostes die schädlichen Keime vernichten; da wir damit aber auch gleichzeitig die von Natur aus im Most vorkommende Hefe töten, so müssen wir, um den Most in Gärung zu bringen, Hefe zusetzen, wozu sich rein gezüchtete und erprobte Weinheferassen gewiß gut eignen. Ein ähnlicher Vorgang wird ja in der Bierbrauerei tatsächlich praktiziert. Auch in der Weinbereitung würde dieses Verfahren erstrebenswert sein, wenn nicht manche Bedenken dagegen stehen würden.

Zunächst ist das Pasteurisieren großer Mostmengen nicht nur umständlich, sondern es erfordert sehr kostspielige Apparate und Heizmaterial. Zudem ist der Traubenmost ein viel mannigfaltigeres und kostbareres Material als z. B. die Bierwürze. Gewisse uns noch nicht näher bekannte Extraktbestandteile, besonders aber die für die Eigenart des Weines so wertvollen Bukettstoffe sind gegen höhere Temperaturen anscheinend ziemlich empfindlich, so daß es kaum rätlich erscheint, das Verfahren auch in der Weinbereitung, wo die Verhältnisse wesentlich anders liegen als in der Bierbrauerei, allgemein einzuführen. Dazu kommt aber auch, daß durch das Pasteurisieren der Moste nicht bloß die Erreger von Weinkrankheiten, sondern auch die den natürlichen Säureabbau bewirkenden Bakterien vernichtet werden, was gerade bei säurereichen Mosten und Weinen als schwerer Nachteil empfunden würde.

Was nun die schweflige Säure anbelangt, so ist es eine feststehende Tatsache, daß die Weinhefen gegen diese wesentlich widerstandsfähiger sind als Bakterien. Nach meiner Erfahrung reichen 50 mg schwefliger Säure im Liter bereits hin, um die Entwicklung von Essigbakterien zu verhindern, während 30 mg dieselbe nur verzögert; ferner haben Müller-Thurgau und Osterwalder bei der Vergärung von Obstmost festgestellt, daß 250 mg Kaliummetasulfit ($K_2S_2O_5$) im Liter, die ungefähr 125 mg schwefliger Säure entsprechen, sowohl die Entwicklung des gerade in säurearmen Birnmosten so leicht auftretenden Milchsäurestiches als auch die Glyzeringärung verhindern.

Auf Grund umfangreicher Untersuchungen, welche E. Hailer im Kaiserl. Gesundheitsamt zu Berlin ausführte, stände die Menge schwefliger Säure und ihrer Salze, welche zur Abtötung der Bakterien und Hefen erforderlich ist, ungefähr im Verhältnis von 1 : 4. Es ist also mit Sicherheit anzunehmen, daß gerade die den Wein schädigenden Bakterien schon durch solche Mengen schwefliger Säure vernichtet werden, die das Wachstum und die Tätigkeit der Hefe nur für kurze Zeit verzögern, aber nicht vollkommen unmöglich machen.

Bei der Verwendung von Sulfiten muß wohl berücksichtigt werden, daß sie, wie z. B. das von Müller-Thurgau verwendete Kaliummetasulfit, nicht so energisch auf die Pilzflora der Trauben- und Obstmoste einwirken als freie schweflige Säure;[1]) man wird daher mit etwas kleineren Mengen der letzteren — wie aus meinen Versuchen hervorgeht — dieselbe Wirkung erzielen können. Außerdem ist der Zusatz von Kaliummetasulfit sowohl in Deutschland als auch in Österreich unstatthaft[2]). Für Versuchszwecke bietet allerdings das Kaliummetasulfit den großen Vorteil, daß es beständiger ist als Natriumbisulfit, von dem in Österreich dem Most oder Wein nur höchstens 5 g pro hl zugesetzt werden dürfen, und gewiß eine leichtere und genauere Dosierung zuläßt als freie schweflige Säure. In praktischen Betrieben empfiehlt sich dagegen die Verwendung verflüssigter schwefliger Säure, die in eigenen Apparaten abgemessen werden kann. Die Genauigkeit der Abmessung wird wohl auch bei diesen Apparaten dadurch etwas beeinträchtigt, daß ein Teil der in Most oder Wein eingeführten schwefligen Säure wieder entweicht; dieser Verlust beträgt ungefähr ein Fünftel der angewandten Menge.

Im übrigen kann man auch mit den gebräuchlichen Schwefelschnitten die dem Most oder Wein einzuverleibende Menge der schwefligen Säure annähernd bemessen; dabei muß man aber berücksichtigen, ob man dicke, 12 bis 15 g wiegende oder noch schwerere Schwefelschnitten verwendet oder dünne zu je 3—4 g. Bei ersteren verbrennt der Schwefel bekanntlich nicht vollständig, tropft zum Teil ab, teilweise sublimiert er. Der auf diese Weise in das Faß gelangende elementare Schwefel ruft aber in gärendem Most oder nachgärendem Wein den „Böckser" hervor. Die Anwendung dünner Schwefelschnitten ist zu diesem Zweck ökonomischer und zweckmäßiger, weil der Schwefel so gut wie vollständig verbrennt und die Entstehung des lästigen Böcksers eher vermieden wird. Was diesen Umstand betrifft, ist die Verwendung verflüssigter schwefliger Säure behufs Erzielung einer reineren Gärung zweifellos am meisten zu empfehlen.

Bei Verwendung von Schwefelschnitten läßt sich die Menge der schwefligen Säure, welche z. B. im Traubenmost zur Wirkung gelangen soll, annähernd aus Versuchen ableiten, die zu diesem Zweck seinerzeit von Neßler und im Jahre 1906 von mir an der Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg ausgeführt wurden. Danach werden nach dem Verbrennen einer überschüssigen Menge Schwefel bis zum Verlöschen in einem geschlossenen und mit Luft erfüllten Faßraum von dem nachher eingefüllten Trauben- oder Obstmost ungefähr 100 mg schwefliger Säure im Liter aufgenommen. Da bei der Verwendung eines Überschusses von dicken Schwefelschnitten pro hl Faßraum durchschnittlich bloß 10—11 g

[1]) W. Seifert, Über freie und azetaldehydschweflige Säure und deren Wirkung auf verschiedene Organismen des Weines; Zeitschrift f. d. landw. Versuchsw. Österreichs, 1906, S. 30.

[2]) In Deutschland jetzt gestattet. (Die Schriftleitung.)

Digitized by Google

Schwefel zu schwefliger Säure verbrennen, so dürften nach meinen Versuchen schon 7—8 g in Form dünner Asbestschwefelschnitten vollkommen hinreichen, um annähernd denselben Effekt zu erzielen.[1])

Durch 100 mg schwefliger Säure im Liter frischgekelterten Mostes wird die Eigenhefe desselben noch nicht getötet, wohl aber der Eintritt der Gärung um mehrere Tage verzögert. Diese Verzögerung wird kürzer oder länger sein, je nachdem die Hefe bis zur Einschweflung des Mostes Zeit hatte, sich mehr oder weniger zu vermehren. Dies hängt selbstverständlich von mancherlei Umständen ab, nämlich von dem Zustand der Trauben, der Temperatur der Maische bezw. des Mostes und auch davon, wie lange die Maische vor dem Abpressen des Mostes gestanden war. Die Verzögerung kann jedoch wesentlich abgekürzt werden, wenn dem eingeschwefelten Most ein bereits in voller Gärung befindlicher, aus gesunden Trauben bereiteter Most (Anstellmost) oder noch besser ein mit Reinzuchthefe in Gärung gebrachter Most in entsprechender Menge zugesetzt wird. Besonders wirksam haben sich an schweflige Säure gewöhnte Heferassen gezeigt.

darin, daß die dem Most einverleibte freie schweflige Säure, sei es durch Verbrennen von Schwefel oder in verflüssigtem Zustand, durch die Gärung wieder zum Verschwinden gebracht wird. Diese Erscheinung ist darauf zurückzuführen, daß bei der alkoholischen Gärung von der Hefe Azetaldehyd gebildet wird, welcher die schweflige Säure größtenteils bindet, ein kleiner Teil dürfte mechanisch von der entweichenden Kohlensäure mitgerissen werden und der Rest sich in Schwefelsäure verwandeln. So enthielt bei meinen Versuchen ein Wein, dem als Most gegen 100 mg schwefliger Säure zugesetzt wurden, nach beendeter Gärung ungefähr 70 mg an Azetaldehyd gebundener und nur Spuren freier schwefliger Säure; der restliche Teil hatte sich offenbar in schweflige Säure verwandelt bezw. verflüchtigt. Aber auch größere Mengen freier schwefliger Säure überdauern nicht die Gärung — vorausgesetzt, daß diese mit Hilfe von Sulfithefe (an schweflige Säure gewöhnte Heferasse) oder mit entsprechendem Hefezusatz normal verlaufen ist, da sie durch den als Zwischenprodukt der alkoholischen Gärung auftretenden Azetaldehyd gewissermaßen abgefangen wird.[1])

Gegen die Anwendung der Sulfitgärung der Moste können demnach — insoweit nur solche Mengen schwefliger

Winzer! Meldet für das nächste Jahr bestimmtes **Setzholz zur Anerkennung** durch die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft bis **längstens** 15. Juli bei den zuständigen Stellen an. Für Baden kommt das Weinbauinstitut in Betracht.

Bestellt rechtzeitig die nötigen Bekämpfungsmittel. Vermutlich wird auch der Sauerwurm reichlich auftreten.

Lockert den Boden in Neuanlagen durch wiederholtes flaches Hacken, sonst werden die Jungreben kein freudiges Gedeihen aufweisen.

Haltet tragbare Weinberge unkrautfrei. Die Reben bedürfen nach dem naßkalten Juni noch vieler Bodenwärme, um die Trauben auszureifen.

Für das erste Heften ist jetzt höchste Zeit, sonst ist eine sachgemäße Schädlingsbekämpfung unmöglich.

Haltet die Fässer spundvoll, durch Umfüllen in kleinere Gebinde oder schützt nicht spundvoll lagernde Weine durch Aufschwefeln (Aufbrennrohr, Kaliumpyrosulfittabletten) vor dem Verderben.

Die Durchgärung geschwefelter Moste, die kurz Sulfitgärung genannt wird, hat sich namentlich in südlichen Ländern sehr vorteilhaft bewährt, ja gradezu als notwendig erwiesen, um den dort häufiger auftretenden Weinkrankheiten (Mannitgärung, Milchsäurestich, Umschlagen u. dgl.) wirksam vorbeugen zu können. In verschiedenen südlichen Weinbaugebieten, vornehmlich in Südfrankreich, Italien und Algier, ist die Sulfitgärung daher schon seit langem in Anwendung. Von Müller-Thurgau wurde in neuerer Zeit dieses Verfahren besonders für die Obstweinbereitung empfohlen, nachdem es sich gezeigt hatte, daß gerade säurearme Äpfel- und Birnenweine zum Milchsäure- und Essigstich besondere Neigung besitzen. Dementsprechend hat das Sulfitverfahren bei der Bereitung von Obstweinen auch in Deutschland bald Eingang gefunden. Zweifellos ist dieses Verfahren auch angezeigt für die Vergärung von Most aus Traubenmaterial, das in nassen Herbsten unter der Fäule stark gelitten hat, wie z. B. im vergangenen Jahr 1922. Auch bei der Vergärung säurearmer Traubenmoste, deren Weine leichter zäh und milchsäurestichig werden als säurereichere, wird die Sulfitgärung von Nutzen sein.

Ein wesentlicher Vorteil dieses Verfahrens besteht auch

Säure angewendet werden, welche gerade zur Erreichung des Zweckes, d. i. zur Vernichtung aller schädlichen Mikroorganismen erforderlich sind — vom gesundheitlichen Standpunkte keine Bedenken obwalten.

Nachdem die schweflige Säure im Gärprodukt, im Wein, nicht erhalten bleibt, so ist auch ein schädlicher Einfluß auf das Traubenbukett nicht zu befürchten. Zudem fehlt auch jeder Anhaltspunkt, welcher einen schädlichen Einfluß der schwefligen Säure auf das Traubenbukett im Moste erweisen würde.

Bekanntlich ist man gegenwärtig der Anschauung, daß das Weinbukett sich zusammensetzt:

1. aus den in der Traubenbeere bereits enthaltenen aromatischen Stoffen, dem primären Traubenbukett,
2. aus Geruchs- und Geschmacksstoffen, die sich erst unter dem Einfluß der Hefe aus besonderen im Most enthaltenen Körpern bilden; man bezeichnet sie als das sekundäre Traubenbukett, und
3. aus dem Gärungsbukett, das die Hefe aus Inhaltskörpern ihres Zelleibes erzeugt und sehr flüchtiger Natur ist.

Schließlich kommen noch Geruchs- und Geschmacksstoffe hinzu, die erst im Laufe der Lagerung unter dem Einflusse des Luftsauerstoffes auf einzelne Weinbestandteile und durch die ständige Kontaktwirkung von Alkoholen und organischen Säuren im Wein gebildet werden.

Über die Natur des primären Traubenbuketts weiß man bis heute nichts sicheres. Bisher nahm man an, daß es den Charakter

[1]) Jahresbericht der Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg, 1911, S. 117.

[1]) Siehe Jahresbericht der Klosterneuburger Lehranstalt von 1911, S. 119.)

Digitized by Google

ätherischer Öle besitze – zumindesten haben Ordonneau, Morin und K. Windisch aus Wein- und Fruchtbranntweinen Terpene bezw. Terpenhydrate isoliert –, was insofern einige Wahrscheinlichkeit für sich hätte, weil sauerstoffreie ätherische Öle leicht Sauerstoff aufnehmen und verharzen und dadurch ihren Geruch verlieren. Andere sauerstoffhaltige ätherische Öle mit Alkohol- und Aldehydcharakter werden durch den Sauerstoff meist in geruchlose Säuren verwandelt usw. Es würde dieses Verhalten demnach das Verschwinden des Traubenbuketts bei längerer Faßlagerung der Weine erklären. — Von J. Ehrlich wurde in neuerer Zeit die Ansicht ausgesprochen, daß das Traubenbukett bei der Reife der Weinbeere aus Abbauprodukten der Eiweißstoffe entstehe. Angenommen nun, das Traubenbukett bestände aus ätherischen Ölen, so wäre eine Bindung der schwefligen Säure nur von sauerstoffhaltigen, und zwar von jenen mit Aldehyd- und Ketoncharakter möglich. Nachdem aber das Vorhandensein ätherischer Öle in der Traubenbeere sehr ungewiß ist, anderseits die von Ehrlich erwähnten und aus Aminosäuren entstehenden Abbauprodukte offenbar Alkohole oder Äther sein dürften, so ist eine nachteilige Veränderung des primären Traubenbuketts durch schweflige Säure wohl nicht anzunehmen. Es erübrigen daher noch die von der Hefe aus Abbauprodukten des Eiweißes der Weinbeere und ihres eigenen Zelleibes erzeugten Bukettstoffe, welch letztere nach Ehrlich ebenfalls höhere Alkohole wären; nun kommt es darauf an, ob die Hefe sich trotz der Anwesenheit von schwefliger Säure vermehren und eine kräftige Gärtätigkeit entwickeln kann; ist dies der Fall, dann ist nicht einzusehen, weshalb die Hefe die erwähnten Abbaustoffe (Aminosäuren) in ihre Tätigkeit nicht einbeziehen sollte. Nach P. S. Pitschimuka (Chem. Centralblatt 1922 Bd. III S. 1303) würden sich neben höheren Alkoholen und Tyrosol noch Ester, dieser Alkohole mit Ameisen-, Essig-, Butter-, Valerian- und Bernsteinsäure aus den Aminosäuren der Weinhefe bilden. Der genannte Forscher will darin die Entstehung des Weinbuketts überhaupt sehen, was allerdings nicht ganz zutreffen dürfte. Im Anbetracht der Unbeständigkeit des Gärungsbuketts halte ich es nicht für ausgeschlossen, daß auch Kohlensäurereste sich an deren Bildung beteiligen. Nachdem bei der Vergärung geschwefelten Moste ebenfalls Gärungsbukett auftritt, so liegt auch kein Grund vor, an der gleichzeitigen Bildung des sogenannten sekundären Traubenbuketts bei Anwesenheit von schwefliger Säure zu zweifeln. Schließlich weiß man aus den Erfahrungen, die man in Südfrankreich und Algier bei der Verwendung von vollkommen gesundem Traubenmaterial mit der Sulfitgärung in größtem Stil gemacht hat, daß vortreffliche Weine mit normalem Weinbukett erzielt werden.

Bekanntlich leidet das Traubenbukett insbesonders im Wein durch die Einwirkung der Luft bezw. des Luftsauerstoffes. Offenbar handelt es sich hier um einen Oxydationsvorgang. Nun besitzt aber die schweflige Säure reduzierende Eigenschaften, wirkt also eher sauerstoffentziehend als sauerstoffübertragend oder oxydierend; man könnte vielmehr daraus schließen, daß sie das Traubenbukett konserviert, anstatt es zu zerstören. In dieser Beziehung droht der Qualität des Weines demnach wohl keine Gefahr.

Außerdem geben verschiedene Forscher, wie Paris, Pantanelli und Passerini, an, daß unter dem Einfluß der schwefligen Säure eine höhere Alkoholausbeute erzielt wird. Diese Erscheinung würde auf eine Änderung im Stoffwechsel der Hefe hindeuten; haben doch die Arbeiten von Neuberg, Zerner und anderen dargetan, daß bei Gegenwart größerer Sulfitmengen die Gärung in ganz anderer Richtung verläuft, und zwar mit dem Unterschied, daß es dann zur Anhäufung größerer Mengen von Azetaldehyd und Glyzerin kommt und die Alkoholbildung herabgesetzt wird. Dies würde also gerade das Gegenteil beweisen. Eine höhere Alkoholausbeute kann daher wohl nur damit erklärt werden, daß weniger widerstandsfähige Hefearten und Heferassen sowie andere Mikroorganismen, welche sogenannte Nebengärungen erzeugen, durch die schweflige Säure größtenteils oder gänzlich ausgeschaltet werden und dadurch der kräftigsten und widerstandsfähigsten Hefe das Tätigkeitsfeld überlassen wird. Nach Müller-Thurgau sind beispielweise die Rassen der Apikulatushefe gegen schweflige Säure viel weniger widerstandsfähig; nun zeigen aber die Apiknlatushefen fast durchwegs eine größere Vermehrungsfähigkeit als jene von Saccharomyces ellipsoideus. Wie E. Ch. Hansen bereits gezeigt hat und von Müller-Thurgau sowie von mir bei Weinhefen beobachtet wurde, wird durch die Apikulatushefe die alkoholische Gärung namentlich im Beginn stark beeinträchtigt. Das stärkere Auftreten von Schimmelpilzen, Schleimhefen und Bakterien ist zumindest auf das Anfangsstadium der Gärung ebenfalls von nachteiligem Einfluß. Es ist daher wohl denkbar, daß unter den erwähnten Einflüssen die Alkoholausbeute einen Eintrag erleiden kann. Eine erhöhte Alkoholausbeute bei Gegenwart mäßiger Mengen schwefliger Säure (die eben die Gärung nicht wesentlich beeinträchtigen) ließe sich jedoch auch auf einen rein physiologischen Vorgang zurückführen, nachdem Giltay und Aberson[1]) festgestellt haben, daß bei starker Lüftung des Gärmaterials etwa 3/4 des verschwundenen Zuckers der alkoholischen Gärung anheimfallen, während bei Ausschluß von Luft zirka 90% vergoren werden. Weiter ist es erwiesen, daß bei Luftzufuhr die Hefe sich stärker vermehrt als bei Luftabschluß. Da die gesteigerte Hefevermehrung eine geringere Alkoholausbeute aber nicht hinreichend erklärt, so wird offenbar ein Teil des Zuckers nicht bloß zum Aufbau des Zellkörpers der Hefe verbraucht, sondern auch infolge einer lebhafteren Oxydation veratmet. Befindet sich jedoch die Hefe in einem geschwefelten Most, so wird mangels des erforderlichen Sauerstoffes die Veratmung des Zuckers wie unter Luftabschluß stark herabgemindert, der Zucker aber vollständiger zur Alkoholbildung herangezogen. Da außerdem in diesem Fall die Hefevermehrung und damit im Zusammenhang der Zuckerverbrauch etwas schwächer sind, so sollte man wohl annehmen können, daß die Alkoholausbeute etwas höher ausfällt als unter normalen Verhältnissen. Immerhin bedarf diese Frage wohl noch der Klärung; nachdem ich selbst bei Anwesenheit mäßiger Mengen schwefliger Säure mit Reinhefe und in sterilem Most eine höhere Alkoholausbeute nicht feststellen konnte, dürfte es sich daher wohl nur um den zuerst erwähnten biologischen Vorgang handeln.

Der anfänglich verzögerte Beginn der Gärung in geschwefelten Mosten hängt jedenfalls in erster Linie mit der langsameren Vermehrung der Hefe zusammen; sobald sich aber genügend Hefe gebildet hat, erfährt ihre Gärtätigkeit eine auffallende Steigerung gegenüber jener in ungeschwefelten Mosten. Hat aber die Gärung eingesetzt, so schwindet die freie und an Traubenzucker gebundene schweflige Säure sehr rasch, besonders wenn deren Menge 100 mg im Liter nicht bedeutend übersteigt, was eben auf die Bindung durch Azetaldehyd zurückzuführen ist. Der restliche, sehr geringe Teil an freier schwefliger Säure und die bedeutend milder wirkende aldehydschweflige Säure scheinen die bei Anwesenheit kleinerer Mengen eines Hefegiftes mehrfach beobachtete Reizwirkung hervorzurufen, die eben in einer Steigerung der Gärtätigkeit zum Ausdruck kommt. So konnte ich wenigstens bei 20 mg schwefliger Säure im Liter eine deutliche Erhöhung der Gärtätigkeit beobachten. Ohne Zweifel wird auch ein Teil der freien bezw. freiwerdenden schwefligen Säure in Schwefelsäure verwandelt, wobei es sich nicht allein um eine Oxydation der schwefligen Säure durch den vom Most absorbierten Sauerstoff handeln dürfte; nach Martinand soll dieser Oxydationsvorgang von organischen Mostbestandteilen ausgehen, welche den Luftsauerstoff gewissermaßen festhalten und auf die schweflige Säure übertragen. Diese Erklärung erscheint ziemlich

[1]) Pringsheims Jahrb. f. wiss. Bot. 26, 543.

Digitized by Google

Dr. Sturm's Heu- u. Sauerwurmmittel

das

Bekämpfungsmittel

gegen alle fressenden Schädlinge im

Weinbau

Glänzende Erfolge in den Jahren 1919, 1920, 1921, 1922!

Ahrweiler, den 5. 6. 1923. Herr Direktor Pfeiffer von der Prov.-Lehranstalt für Weinbau, Obstbau und Landwirtschaft, Ahrweiler, berichtet über die Versuche der Anstalt im Jahre 1922:

„Wir haben bei der Anwendung von Dr. Sturm's Heu- und Sauerwurmmittel **recht gute Ergebnisse** erzielt. Der Heuwurm sowohl, als auch der Sauerwurm traten in den zweimal mit dem Mittel behandelten Weinbergen weniger stark auf. Der während der Blüte angerichtete Schaden, die allerdings Dank der Gunst der Witterung in verhältnismäßig kurzer Zeit vonstatten ging, war gering; auch der Sauerwurmschaden war nicht erheblich. Besonders beachtenswert ist der Umstand, daß wir die Trauben in dem mit dem Mittel bestäubten Weinberg **10—12 Tage länger hängen lassen konnten,** ohne daß die Fäulnis in stärkerem Maße auftrat. **Dadurch war eine bessere Ausreife der Trauben und eine vollkommenere Ausbildung des Farbstoffes gewährleistet,** was für die Rotweinbereitung von grundlegender Bedeutung ist. Auch die Auslesearbeit der faulen Trauben bei der Lese war wesentlich verringert.

Gutachten und Literatur versendet:

E. MERCK, CHEM. FABRIK, DARMSTADT

Abteilung für Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung.

Hauptvertreter für Baden und Württemberg: **Viktor Geßler, Horb a. N.**

Bestellungen nehmen ferner entgegen: **Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel, Karlsruhe, Verband landwirtschaftlicher Genossenschaften, Stuttgart, Zentral-Bezugs- und Absatzgenossenschaft des Badischen Bauernvereins,** e. G. m. b. H., **Freiburg i. Br., Badische landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, Karlsruhe,** Lauterbergstraße 3.

Digitized by Google

einleuchtend, zumal die Behandlung rahniger Weine mit schwefliger Säure ebenfalls darauf beruhen dürfte, daß gewisse, schon in der Weinbeere und im Most vorhandene Stoffe, welche unter dem Einfluß des Luftsauerstoffes sich leicht bräunen und selbst braunrote Niederschläge erzeugen, die Fähigkeit zur Sauerstoffaufnahme verlieren.

Welcher Natur diese sauerstoffbindenden und sich bräunenden Stoffe sind, ist bisher noch nicht mit Sicherheit festgestellt; wahrscheinlich dürfte es sich aber um mehrwertige Phenole und zwar um Gerbstoffabkömmlinge handeln. Ob letztere glycosidartige Körper oder an Aldehyd gebunden sind, muß vorläufig dahingestellt bleiben. Ebenso sind die Meinungen über die Mitwirkung eines sauerstoffübertragenden Enzyms (Oxydase) derzeit noch geteilt, obgleich der Umstand dafür spricht, daß auch durch das Pasteurisieren die Neigung zum Braun- oder Rahnwerden schwindet. Die Wirkung der schwefligen Säure bei der Behandlung rahnwerdender Weine dürfte möglicherweise darauf beruhen, daß die schweflige Säure einerseits sich mit der im Most oder Wein enthaltenen, verhältnismäßig geringen Menge des Luftsauerstoffes zu Schwefelsäure oxydiert, anderseits mit den ursprünglich farblosen, aber erst unter dem Einflusse des Sauerstoffes sich bräunenden Stoffen verbindet und auf diese Weise eine direkte Oxydation derselben verhindert. Die Aufhellung bereits braun gewordener Weine dürfte somit in der Weise zu erklären sein, daß diesen bereits oxydierten Stoffen durch die schweflige Säure der Sauerstoff wieder entzogen wird (Reduktion). Bemerkenswert ist die von P. Kulisch festgestellte Tatsache, daß bereits braungewordene Rotweine, deren Farbstoff sich teilweise als dicker brauner Niederschlag ausgeschieden und starke Trübungen hervorgerufen hatte, durch stärkeres Einbrennen mit Schwefel und nachheriges Pasteurisieren sich wieder aufhellen und die ursprüngliche Farbe annehmen. In diesem Fall scheint die höhere Temperatur die Wirkung der schwefligen Säure zu unterstützen. Nachdem es heute erwiesen ist, daß der Rotweinfarbstoff ein glycosidartiger Körper und zwar nach Willstädter eine Verbindung von Oenidin und Glycose ist, und nach Heise unter bestimmten Bedingungen Glycose abspaltet, indem er gleichzeitig in einen braunroten schwer löslichen Farbstoff übergeht, so ist auch hier die Vermutung berechtigt, daß in rahnigen Rotweinen eine glycosidspaltendes Enzym zur Wirkung gelangt. Eine derartige enzymatische Spaltung des Rotweinfarbstoffes unter Abscheidung eines braunen Bodensatzes scheint aber nicht immer mit dem eigentlichen braunen Bruch identisch zu sein; wenigstens konnte ich dies bei einem 1915er Rotwein des Klosterneuburger Anstaltskellers beobachten. (Jahresbericht der Lehranstalt, 1917, S. 108). Als dieser Wein beim Abziehen in Flaschen mit Luft in Berührung kam, trübte er sich nach wenigen Tagen beträchtlich, um nach Ausscheiden eines rotbraunen Bodensatzes allmählich wieder klar zu werden. Infolge dieser lästigen Eigenschaft war es unmöglich, diesen scheinbar schon ausgebauten Rotwein auf die Flasche zu bringen. Mit dem Rahnwerden stimmte diese Erscheinung nicht überein, da der Wein auch bei längerem Stehen an der Luft seine rote Farbe beibehielt. Auf Grund der mikroskopischen Untersuchung war eine Bakterienwirkung ausgeschlossen. Da es nun nicht unmöglich war, daß ein besonderer Fall des braunen Bruches vorliegt, so wurde der Wein zunächst in Flaschen gefüllt, die vorher mit einer einprozentigen wässerigen Lösung von schwefliger Säure kurz ausgespült worden waren. Da der Wein bei dieser Behandlung gegen 40 mg schweflige Säure im Liter aufgenommen hatte und sich dennoch in der verschlossenen Flasche nachträglich trübte, so lag es auf der Hand, daß das einfache Einschwefeln, welches bei rahnigen Weinen sich vorzüglich bewährt, hier nicht den Zweck erfüllt. Demzufolge wurde der Wein vom Faß weg in Flaschen gefüllt, letztere sofort verkorkt und bei 64° C. 10 Minuten lang pasteurisiert. Der Erfolg war überraschend: Der Wein blieb klar und hatte an seiner Güte in keiner Weise eingebüßt. Offenbar lag hier eine Enzymwirkung vor, die aber nicht durch die Einwirkung der schwefligen Säure, sondern erst durch die Pasteurisierungstemperatur aufgehoben wurde. Es ist daher nicht unmöglich, daß bei dem Rahnigwerden der Rotweine zwei enzymatische Prozesse nebeneinander einherlaufen: Eine Oxydation unter dem Einfluß einer Oxydase und zwar jener Stoffe, welche auch in Weißweinen vorkommen und eine Hydrolyse des Rotweinfarbstoffes, der durch ein glycosidspaltendes Enzym zunächst in seine Komponenten zerlegt und vermutlich auch weiter zu dem braunen flockigen Körper abgebaut wird. Der Oxydation scheint die schweflige Säure zwar entgegenzuwirken, nicht aber der Zerlegung des Farbstoffglycosids, gegen die sich wie im vorerwähnten Falle nur eine Temperatur zwischen 60 und 70° C. als wirksam erweist. Aber selbst dann, wenn sich die Annahme als richtig erweisen sollte, daß die den braunen Bruch der Weißweine hervorrufenden Stoffe, mehrwertige Phenole und zwar gerbstoffartige Körper sind, wird man auch in rahnwerdenden Weißweinen die Existenz eines glycosidspaltenden, d. h. hydrolytischen Enzyms voraussetzen dürfen, zumal auch in dem Weingerbstoff ein Gerbstoffglycosid vorzuliegen scheint. Das Rahnwerden dürfte sich demnach in zwei Phasen vollziehen und zwar zunächst in der enzymatischen Spaltung des Gerbstoff- bezw. des Farbstoffglycosids und nachher in der Oxydation der beiden glycosefreien Komponenten unter dem Einfluß einer Oxydase. (Schluß folgt).

Kleine Mitteilungen

Heuwurmbekämpfung.

Weder Peronospora noch Mehltau haben bisher dem Winzer viele Sorgen gemacht, weil besonders die Peronospora durch die kühlen Nächte stark zurückgehalten wurde und erst Ende Juni, wenn auch nicht heftig, so doch überall erscheint. Dagegen wird der Heuwurm dem Winzer in manchen Weinbaugebieten schwere Schädigungen zufügen. In Baden deckt sich die Stärke des Auftretens des Heuwurms genau mit unserer in Nr. 9 (vom 3. Mai) gemachten Voraussage auf Grund des Auftretens der Winterpuppen. Darnach wächst sich der Heuwurmschaden, besonders in der Markgrafschaft überall dort, wo der Schädling nicht rechtzeitig und richtig bekämpft wurde, zu einer Katastrophe aus. Wir haben die Winzer am 9. Mai aufgefordert in den nächsten Tagen die Heuwurmbekämpfung mit Dr. Sturmschem Mittel durchzuführen, und am 12. Mai, die Gescheine nach Pfingsten mit Kupfer- und Uraniagrünbrühe zu spritzen. Am 7. Juni haben wir erneut aufgefordert, den Kampf gegen den Heuwurm energisch durchzuführen und am 9. Juni setzten wir die Winzer davon in Kenntnis, daß vor der Rebblüte, also etwa bis zum 20. Juni, die Gescheine nochmals mit Kupfer-Uraniagrünbrühe tüchtig zu bespritzen seien. — Wenn nun trotzdem viele Winzer Mißerfolge haben, so liegt es an ihnen selbst. Unsere Anlage in Müllheim wurde zweimal mit Nosperal und Uraniagrün gespritzt. Als Folge davon haben wir wenig Wurm, während die angrenzenden Stücke überaus stark heimgesucht sind. Dieses Beispiel zeigt, daß Uraniagrün wirkt, wenn man richtig spritzt und daß alle Äußerungen der Winzer, Uraniagrün wirke nicht, nur auf das nachlässige Spritzen zurückzuführen sind. Auch mit Sturmschem Mittel haben wir selbst gegen ½ cm große Würmer, die stark in den Gescheinen der Sorte „Oberlin 595" in der Rebzuchtanlage Jesuitenschloß bei Freiburg auftraten, durch einmaliges Bestäuben am 15. Juni glänzenden Erfolg gehabt. Nach einigen Tagen waren die Würmer in den bestäubten Gescheinen fast restlos tot. K. Müller.

Riesenbottiche.

Durch zahlreiche in- und ausländische Fachblätter ging in letzter Zeit die Nachricht, eine badische Faßfabrik habe Fässer hergestellt größer als das Heidelberger Faß. Wir haben uns darauf bei dem Fabrikanten, der Oberrheinischen Bottisch- und Faßfabrik, Fritz Frisch in Lahr in Baden erkundigt und folgende Antwort erhalten:

„Es handelt sich um Bottiche, nicht Fässer, die eine Höhe von 6,50 m und einen Durchmesser von 7,50 haben, also ein Fassungsvermögen von 250 cbm = 2500 Hektoliter besitzen. Die Dauben dieser Bottiche sind aus 11, und die Böden aus ca. 13 cm starkem Tannenholz. Für die Fertigstellung eines Bottichs sind ca. 30 cbm Holz nötig, die Eisenreifen allein wiegen ca. 3000 kg. Da das bekannte Heidelberger Faß „nur" 2124 Hektoliter hält, sind die Bottiche noch um ein Sechstel größer." K. M.

Zur Aufklärung in der Reblausfrage.

In zahlreichen Fachblättern wurde in letzter Zeit eine Notiz von Dr. Lindinger in Hamburg abgedruckt, der die Heimat der Reblaus nicht in Amerika, sondern am schwarzen Meer sucht und sie als Abkömmling der Eichen-Phylloxera auffaßt. Wir haben diese Ansicht mit Stillschweigen übergangen, weil wir von ihrer Unrichtigkeit überzeugt sind und unsere Zeitschrift nicht zur Wiedergabe von allerhand Irrtümern Raum bietet. Prof. Dr. Lüstner in Geisenheim hat sich nun unter obiger Überschrift in der Rheingauer Weinzeitung mit der Lindinger'schen Theorie befaßt und weist sie ebenfalls zurück. Er betont aber gleichzeitig, welche Verwirrung Lindinger in den Köpfen jener Winzer angerichtet hat, denen die nötige Sachkenntnis über die Reblaus fehlt, die aber mit allen Mitteln arbeiten, um die amtliche Reblausbekämpfung in Mißkredit zu bringen. Für diese Leute ist natürlich eine solche unbewiesene Theorie, daß die Reblaus von der Eichenlaus abstamme, sehr erwünscht, weil sie daraus den Schluß ziehen zu dürfen glauben, die ganze bisherige Reblausbekämpfung

Digitized by Google

sei sinn- und nutzlos. Es ist darum erfreulich, daß Lüstner von diesem Gesichtpunkte aus die Angelegenheit behandelt und der Lindinger'schen Auffassungen ebenso wie es früher schon von Börner geschehen ist, den Stempel einer unbewiesenen Theorie aufdrückt. K. M.

Ergebnisse der Bekämpfungsversuche der Provinziallehranstalten für Weinbau, Obstbau und Landwirtschaft zu Trier, Kreuznach u. Ahrweiler.

Gegen Peronospora wurden Kurtakol, Nosperal und zwei kolloidale Kupferpräparate der chem. Fabrik de Haën-Hannover ausprobiert. Dem Kurtakol wird in Konzentrationen von mehr als 0,5% eine Wirkuug gegen die Peronospora nicht abgesprochen. Der allgemeinen Praxis wird das Mittel aber wegen seiner Nebenwirkungen, die sich in einem frühzeitigeren Gelbwerden der Blätter äußern, in der jetzigen Form nicht empfohlen. Nosperal befriedigte bei allen Versuchen. Bei späteren Bespritzungen wird die Verwendung 2%iger Brühen angeraten. Die Ergebnisse, die mit den de Haënschen Mitteln erzielt wurden, lassen ein abschließendes Urteil noch nicht zu.

Versuche zur Mehltaubekämpfung wurden mit Elosal, Dr. Thieleschem Schwefel und dem Rota-Generator ausgeführt. Weder die mit den Präparaten noch mit dem Apparat gewonnenen Resultate waren derart, daß eine Empfehlung für die Praxis möglich wäre.

Von den gegen den Heu- und Sauerwurm untersuchten Mitteln hat sich das Sturmsche Mittel gut bewährt. Zabulon bleifrei lieferte in Trier und Kreuznach brauchbare Ergebnisse, versagte aber in Ahrweiler. Ein Erfolg wurde auch mit einem Schwefelarsenpräparat zum Verstäuben (de Häën, Hannover) in Ahrweiler erzielt. Geßner.

Die Herstellung von Pyrethrum-Präparaten in Frankreich.

Wir haben in diesen Zeilen schon öfters hingewiesen auf die Verwendung von Präparaten aus der Pflanze Pyrethrum cinerariaefolium. Sie liefert das sog. dalmatinische Insektenpulver und aus ihr wird seit einigen Jahren in immer steigendem Maße ein anscheinend vorzügliches Bekämpfungsmittel für den Heu- und Sauerwurm gewonnen. In der Revue de viticulture berichtet A. Juillet zum erstenmal eingehend über die Methode der Gewinnung von Pyrethrum-Präparaten.

Die chemische Zusammensetzung der wirksamen Substanz kennen wir noch nicht. Doch haben zahlreiche Untersuchungen ergeben, daß sie nicht in den ätherischen Ölen und auch nicht in den Alkaloiden der Pyrethrum-Pflanze enthalten, sondern an harzartige Körper gebunden ist. Diese Harze werden aus den getrockneten und gemahlenen Blütenköpfchen extrahiert. Geeignete Lösungsmittel sind z. B. Alkohol, Äther, Petroläther, Tetrachlorkohlenstoff, Trichloräthylen. Außer den wirksamen Substanzen gehen dabei u. a. Chlorophyll, Wachse und fette Öle in Lösung, die aber nicht entfernt zu werden brauchen. Das Lösungsmittel wird nun im Wasserbad unter vermindertem Druck abdestilliert und für weitere Extraktion wiedergewonnen. Das gewonnene Extrakt, dessen Menge je nach dem benutzten Lösungsmittel verschieden ist, wird nun in einer schwach alkalischen Kaliseifenlösung emulgiert und so die Pyrethrumseife hergestellt, die zur Verspritzung nur mit Wasser verdünnt zu werden braucht. Man hat auch andere Mittel zur Herstellung einer geeigneten Emulsion angewendet, z. B. verseiftes und sulfuriertes Rizinusöl. Doch wird der Seifenemulsion vorläufig der Vorzug gegeben.

Der Ertrag wird durch folgende Zahlen erläutert: Ein Hektar liefert 300—400 kg getrocknete Blüten. Aus 100 kg Blüten werden mit Alkohol 20—30 kg, mit Tetrachlorkohlenstoff 5—7 kg Extrakt gewonnen, die von gleicher Wirksamkeit sind. Dementsprechend schwankt die Verdünnung der daraus erhaltenen Pyrethrumseife. Als Preis für 1 kg Pyrethrum-Extrakt wird 250 Fr. angegeben. K.

Rundschau

Aus Deutschland.

Die amtliche Reblausuntersuchung hat in Baden am 3. Juli wieder eingesetzt. Sie wird sich auf die Rebgelände zwischen Müllheim und Freiburg erstrecken.

Entschließungen des Weinhandelsvertretertages. Der sechste deutsche Weinhandelsvertretertag, der am 5. Mai in Berlin tagte, forderte in einer an die Reichsregierung gerichteten Entschließung einen nach wie vor einheitlichen Steuersatz von 20% für alle Weine, einschließlich der Schaumweine. Dieser Satz bilde die äußerst tragbare Grenze und sei für den Fiskus einträglicher als der erdrosselnde Ausnahmesatz lediglich für Schaumweine. Des weiteren forderte der Weinhandelsvertretertag unter den verschiedenen Weinbaugebieten nach Möglichkeit eine Einheitlichkeit der Weinhandelsverbände bei künftigen Festsetzungen von Richtlinien für allgemeine Verkaufs- und Zahlungsbedingungen, insbesondere auch Berechnung von Pflegekosten und Faßleihgebühren und dabei auch möglichst auf die berechtigten Interessen der Käufer Rücksicht zu nehmen. Weiterhin wurde noch gesprochen über den Kampf gegen die Abstinenzbewegung, über die Ausnahmebesteuerung der Handelsvertreter und über gesetzliche Bestimmungen über Handelserlaubnis, Kettenhandel und Preistreiberei.

Reichsausschuß für Weinforschung. Der deutsche Weinbauverband hatte in dem Streit über das Schönungsverfahren nach Dr. Möslinger eine Umgestaltung des Reichsausschusses für Weinforschung und auch Rechenschaft von diesem über seine Tätigkeit in den maßgebenden Verbandsfachschriften gefordert. Der Vorsitzende des Reichsausschusses für Weinforschung hat nunmehr ganz entschieden gegen die scharfen Angriffe Verwahrung eingelegt. Er hält den Reichsausschuß für so gut und die Arbeit desselben als so fruchtbar und anregend, daß der Gedanke nahe liege, auch auf anderen Gebieten der wissenschaftlichen Forschung ähnliche Ausschüsse ins Leben zu rufen. Auch seien die Ergebnisse der Arbeiten des Ausschusses für Weinforschung stets in den verschiedenen Weinfachzeitschriften in zahlreichen Abhandlungen niedergelegt und so der Praxis allgemein bekannt gemacht worden. Das jährlich im Buchhandel herausgegebene Sammelwerk „Ergebnisse der amtlichen Weinstatistik" sei selbst im Ausland als vorbildlich anerkannt worden.

Schankstättengesetz — Weinsteuergesetz. Der Deutsche Reichsrat hat am 17. Mai das neue Schankstätten- und das neue Weinsteuergesetz angenommen. Verschiedene wichtige Forderungen des Weinfaches sind dabei unberücksichtigt geblieben. Man hofft, daß wenigstens der Reichstag Änderungen vornimmt. Inzwischen hat der Steuerausschuß des Reichstages beschlossen, die Gültigkeit des bisherigen Weinsteuergesetzes mit Rücksicht auf die besetzten Gebiete bis zum 1. April 1924 zu verlängern.

Weinsteuergesetz. Der Reichstag hat am 16. Juni beschlossen, das Weinsteuergesetz in der bisherigen Form bis zum 1. November dieses Jahres zu verlängern. (Vgl. unsern Artikel auf S. 81).

Kein französischer Wein. Die Geschäftsstelle der deutschen Weinhandelsverbände macht es in einer öffentlichen Erklärung allen Verbänden und Vereinen des Weinhandels wie auch den Gastwirten und dem weintrinkenden Publikum zur Pflicht, den Bezug und den Genuß französischer Weine abzulehnen. Unter diesen Boykott fallen auch die Elsaß-lothringischen Weine, welche gegenwärtig in Deutschland unter falschen Bezeichnungen wie „Badischer Wein", „Obermosler", „Montagne" usw. versucht wird in den Verkehr zu bringen. Als Ersatz französischer Erzeugnisse wird auf die italienischen und spanischen Weine hingewiesen. (Siehe auch unter „Frankreich" die Gegenmaßnahme der französischen Hotelierkammer!)

Der Verband badischer Küfer- und Kübler-Innungen hat — den jetzigen wirtschaftlichen Verhältnissen Rechnung tragend — den Jahresbeitrag seiner Mitglieder für 1923 auf 12000 Mark festgesetzt mit einem Zuschlag von 2000 Mark für jeden beschäftigten Gesellen und 1000 Mark für jeden Lehrling und Hilfsarbeiter.

Die Literpreise für eichene Fässer sind vom 1. Juni 1923 ab folgende: von 20—50 Liter Mk. 1300.—, von 50—100 Liter Mk. 1250.—, von 100—150 Liter Mk. 1150.—, von 200 Liter Mk. 1050.—, von 300 Liter Mk. 950.—, von 400—500 Liter Mk. 800.—, von 600—1000 Liter Mk. 700.—. Ein Trichter ohne Rohr Mk. 19000.—, eine eichene Gölte Mk. 16500.—, eine Stütze Mk. 22000.—.

Rebenpfropfung. Oberregierungsrat Dern-Würzburg forderte auf einer Tagung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, daß alle Erfahrungen, welche in den deutschen Staaten bei der Auswahl und Beschaffung von brauchbaren Amerikaner-Pfropfunterlagen gemacht werden, alljährlich von einer Stelle gesammelt, zusammengestellt und so niedergelegt würden, daß sie dem gesamten deutschen Weinbau zugute kämen.

Der **Sonderausschuß für Rebenzüchtung** der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft hat durch einen Aufruf an alle Winzer, die im Deutschen Weinbauverband zusammengeschlossen sind, bisher mit den einmaligen und jährlichen Zeichnungen Mk. 797965.— erhalten. Diese Stiftungen sind hauptsächlich für die Förderung der Rebenzüchtung in der Praxis bestimmt. Die außerordentliche Geldentwertung läßt diese Zeichnungen natürlich als gering erscheinen. Der Sonderausschuß für Rebenzüchtung wendet sich deshalb nochmals an alle Winzer dem Rebenzüchtungsfonds weitere Mittel zuzuführen. Auch die kleinste Gabe ist willkommen!

Weinausfuhr und Umsatzsteuer. Nach einem Erlaß des Reichsministers der Finanzen sind Weine, welche von reinen Ausfuhr-Weinhändlern in das Ausland ausgeführt werden, nur dann von

Digitized by Google

der Umsatzsteuer befreit, wenn der Wein einer Bearbeitung oder Verarbeitung durch den Ausfuhrhändler nicht unterzogen wurde. Als Be- oder Verarbeitung gelten nicht Handlungen, die zur Sortierung, Reinigung oder Erhaltung des Weines dienen. Wird dagegen ein Wein in den Kellereien des Ausfuhrhändlers vor dem Versand ins Ausland pfleglich behandelt oder auf Flaschen umgefüllt — und das wird in der Mehrzahl der Fälle geschehen — dann tritt diese Befreiung von der Umsatzsteuer für die für das Ausland bestimmten Weine nicht ein.

Die **Vereinigung deutscher Fabriken von Pflanzenschutzmitteln** hielt kürzlich in Eisenach ihre ordentliche Mitgliederversammlung ab, bei welcher die Frage der Schaffung eines deutschen Pflanzenschutzmittelgesetzes eingehend erörtert wurde. Dem Vernehmen nach hat sich die Vereinigung geschlossen gegen ein solches Gesetz ausgesprochen.

Aus Österreich.

Ein **Zoll- und Handelsvertrag mit Italien** wurde von Österreich abgeschlossen, der den Italienern weitgehende weinwirtschaftliche Konzessionen macht, welche den österreichischen Weinbau nicht gerade in seinem Lebensmark treffen, ihn aber überaus schwer belasten. Das läßt für den zukünftigen deutschen Weinbau nichts Gutes ahnen, wenn auch wir einmal zollpolitische Fragen mit unseren Feinden regeln müssen.

Witterungsvorhersage. Man glaubt in Österreich, daß für 1923 ein heißer Monat Juli bevorstehe, weil dieser seit 1869 in einem 6jährigen Turnus sich immer wiederholt habe. In jüngster Vergangenheit hätten die Jahre 1899, 1905, 1911 und 1917 sich durch einen solchen heißen Monat ausgezeichnet. Da diese Jahreszahlen auch eine deutliche Sprache redeten bezüglich der guten Weine, welche in diesen Jahren geherbstet worden sind, so hofft man auch für 1923 auf einen „Schlager-Jahrgang".

Protest gegen die Weinsteuerlasten. In dem größten weinbautreibenden Bezirke Niederösterreichs, in Langenlois, wurde eine Massenversammlung abgehalten, welcher 4000 Weinbauern und Weinhändler anwohnten, um gegen die österreichischen Weinsteuerlasten (Weinsteuer, Weinproduktionssteuer, Umsatzsteuer) energisch zu protestieren, wie auch gegen den immer mehr sich breitmachenden Steuerbürokratismus, und eine Vereinfachung der gesamten Steuergesetzgebung zu fordern.

Frühjahrsfröste haben in der Nacht vom 19. auf 20. Mai d. J. in dreizehn niederösterreichischen Ortschaften die Weingärten um 50—70 Proz., teilweise sogar vollkommen vernichtet.

Aus der Tschechoslowakei.

Weinkrisis. 1922 wurden dreiviertel Millionen Hektoliter Wein geerntet. Man klagt über eine schwere Weinkrisis infolge Mangel an Absatz. Vor dem Zerfall der alten Monarchie bestanden ungehinderte Handelsverbindungen mit Österreich und Galizien. Jetzt ziehen sich dort Grenzen, welche durch hohe Zölle fast unübersteigbar geworden sind. Im Inlande fallen die früheren Hauptkonsumenten, Beamte und Arbeiter, fort, die sich infolge der Geldknappheit den Weingenuß nicht mehr leisten können — trotzdem die Weinpreise so nieder sein sollen, daß bei den Weinhändlern und Produzenten noch nicht einmal die Gestehungskosten dadurch gedeckt werden. Man befindet sich also — wie in Ungarn — auch in der Tschechoslowakei in einer bösen Lage und sucht nun verzweifelt nach neuen Absatzgebieten.

Wirtschaftliche Lage des Weinhandels. Am 16. Mai 1923 fand in Brünn die Generalversammlung des Verbandes mährisch-schlesischer Weinhändler statt, auf welcher die ungünstige wirtschaftliche Lage der Weinbranche besprochen wurde. Für den deutschen Weinbau und Weinhandel außerordentlich beachtenswert war nachstehende Disposition des Referates des Präsidenten Koritschan über die Ursachen der Krisis: Rapide Steigerung des Wertes der Krone im Auslande im August 1922, Angstverkäufe, panikartiges Sinken der Weinpreise, langfristige Zahlungsbedingungen, leichte Kreditgewährung, ungeheurer Steuerdruck, Konsumrückgang durch die immer größere Arbeitslosigkeit und durch die anwachsende Abstinenzbewegung.

Wirtschaftliche Lage des Weinbaus in Karpathorußland. Die weinbautreibende Gemeinde Mukacevo in Karpathorußland beraumte eine öffentliche Versteigerung der gesamten 1922er Krescenz an, um nach berühmten Muster zu versuchen auf diesem Wege Käufer zu finden, nachdem alle sonstigen Anstrengungen zwecks Verkaufs vergeblich gewesen waren. Aber die Versteigerungsteilnehmer waren nur gering an Zahl und wenig kauflustig. Die Taxe von Kc. 2.— für den Liter wurde nicht erreicht, es wurden nur Kc. 1.20—1.55 pro Liter erzielt. Der Mukacevaer Stadtrat empfahl darauf den Weinbauern den Weinbau aufzugeben und die Felder besser mit Kartoffeln zu bepflanzen.

Aus Ungarn.

Die Weinkrise hält noch nach wie vor an. Bezüglich der Abhilfe soll sich die Regierung sehr gleichgültig verhalten, ja es werden sogar die Weinproduzenten noch weiter steuerlich belastet. Auch die Flaschenweine werden durch eine neuerliche sogenannte Verzehrungssteuer schwer betroffen. Ungarn kämpft schon seit langem dafür seine Weine mehr und mehr in Flaschen abzusetzen. — Die neue Verzehrungssteuer wird dafür sorgen, daß dieser Kampf vergebens gekämpft worden ist.

Aus der Schweiz.

Antialkohol-Gesetzgebung. Von „oben" her wird mit Hochdruck für die Annahme der Revision der eidgenössischen Alkoholgesetzgebung gearbeitet. Die Interessenten aus dem Gärungsgewerbe sind sehr besorgt, daß sie es hier mit einer Maßregel zu tun haben, mit deren Verwirklichung ein Schritt weiter getan sein wird zur völligen „Trockenlegung" der Schweiz. Daß man mit dieser Ansicht nicht so ganz unrecht hat, beweisen Auslassungen des Bundesrats Musy und des Direktors der eidgen. Alkoholverwaltung Dr. Karl Tanner. Ersterer sagt: „Die neue Bundesgesetzgebung zielt also auf eine Verminderung des Verbrauchs aller alkoholischen Getränke ab", während Dr. Tanner Drohungen versteckt in den Worten, daß die Annahme der Revision der Alkoholgesetzgebung vielleicht dazu beitrage, daß außerordentliche Lösungen, wie sie anderswo getroffen worden sind, bei uns unterbleiben können."

Die Prohibitionsgegner veröffentlichen ein medizinisches Gutachten, nach welchem bestimmte Dosen Branntwein, Wein, Bier und Most nicht nur gesunden Menschen vor und nach der Einnahme von Speisen dienlich sind, sondern auch gute Dienste bei der Behandlung von Verdauungsstörungen leisten, welche auf zu geringen Säuregehalt und auf ungenügende Verdauungskraft des Magensaftes zurückzuführen sind. Wer gegen die Wirkungen des Alkohols besonders empfindlich sei, sollte versuchen das für ihn passende alkoholische Getränk und die ihm zusagenden Dosen herauszufinden.

Obligatorische Heu- und Sauerwurmbekämpfung. Der Staatsrat des Kanton Wallis hat verordnet, daß die Gemeinden berechtigt seien, die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms sowie des Springwurms auf ihrem Gebiete als obligatorisch zu erklären, den Zeitpunkt der Bekämpfung zu bestimmen, die richtige Durchführung zu überwachen und Säumige evtl. zu bestrafen.

Der bekreuzte Traubenwickler ist nun auch in den Weinbergen am Neuenburger See festgestellt worden, wo man ihn bisher noch nicht kannte, während er in allen andern Weinbaugebieten der Schweiz schon seit längerer Zeit bekannt ist.

Aus Luxemburg.

Durch Mangel an Weinabsatz sind die Winzer gezwungen, einen Teil ihrer in großen Mengen erzielten 1922er Weine, abzubrennen. Belgien ist für diesen Weinbrand, der dort als Kognakverschnitt sehr gesucht ist, ein guter Abnehmer.

Aus Norwegen.

Das norwegische Alkoholverbot ist teilweise aufgehoben worden, indem die gesetzgebende Behörde das bisher bestehende Einfuhrverbot schwerer Weine wieder beseitigt hat. Mit Portugal wird die norwegische Regierung auf der Basis des freien Importes von schweren Weinen einen Handelsvertrag abschließen. — Norwegen wird wahrscheinlich Lebensnotwendiges von Portugal gebraucht haben, was dieses Land aber nur nach Erlaubnis der Einfuhr seiner schweren Weine hergeben wollte. — Wir sind eben alle aufeinander angewiesen!

Aus Frankreich.

Weinkrisis in Frankreich. Wo wir hinhören — überall spricht man von Weinkrisen. Auch in Südfrankreich, im Midi, sitzt man auf einem Vorrat von 71 Millionen Hektoliter neuen und einem Rest von 1885000 Hektoliter älteren Weinen und kann sie nicht los werden. Ergötzlich ist es nun zu hören, wie sich hier Weinhandel und Weinproduzenten gegenseitig Vorwürfe machen. Die Produzenten sähen am liebsten den Weinhandel, den sie an allem Schuld wähnen, verschwinden und versuchen auch in seine Geschäftsgebahrung einzugreifen, wogegen sich der Weinhandel natürlich wehrt und den Produzenten vorwirft, daß sie einzig und allein an der übergroßen Ernte die Schuld trügen! Und obwohl nun die Produzenten den Händler beseitigen möchten, so hätte der französische Weinhändler nie Feindseligkeiten gegenüber dem Weinbauer gezeigt und hätte nie gewünscht, daß dieser verschwinde!!! Sollte man so etwas für möglich halten? In diesem uralten, hochbedeutsamen Weinlande könnte man eigentlich im Laufe der Jahrhunderte ein-

Digitized by Google

sehen gelernt haben, daß Weinbau und Weinhandel untrennbar aufeinander angewiesen sind, daß einer ohne den anderen überhaupt nicht bestehen kann. Bei diesem Streit werden wohl die französischen Alkoholgegner mit faustischem Lächeln sich die Hände reibend zusehen und sich dabei den frommen Gedankengang des Nibelungenzwerges Mime zu eigen machen: „Siegfried und Fafner, Fafner und Siegfried — oh brächten beide sich um!"

Deutsche Weine sollen in französischen Hotels nicht mehr geführt werden. Die französische Hotelierkammer hat beschlossen, auf sämtlichen Weinkarten Frankreichs Rhein- und Moselweine zu streichen und durch Elsässer Weine zu ersetzen, als Repressalie gegen die deutschen Hoteliers, die bekanntlich keine französischen Weine mehr auf der Weinkarte führen.

Lage des elsässischen Weinbaus. Beim Weinmarkt in Obernai im Elsaß wies nach „Les vins d'Alsace" der Bürgermeister des Ortes darauf hin, die Deutschen hätten prophezeit, daß nach ihrem Weggange aus dem Elsaß der elsässische Weinbau zu Grunde gehe. Bisher sei das Gegenteil eingetreten. In derselben Zeitschrift steht aber auf der nächsten Seite in einem Bericht aus Winzenheim wörtlich: „Geschäftsgang für 1922er Weine: Bei unveränderten Preisen andauernd miserabel" und aus Nothalten: „Es scheint im eigentlichen Weinhandel die geschäftslose Zeit eingetreten zu sein."

Aus Amerika.

Die Fabrik American Nicotine Co., Henderson, Ky. wurde geschlossen. Diese Schließung — auf unbestimmte Zeit — geschah infolge der Entwertung der Mark, da die Gesellschaft 90 Prozent ihrer Geschäfte mit Deutschland machte. Nikotin-Tabak-Extrakt galt bei uns bisher als ein wertvolles Mittel zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, das lediglich infolge der außerordentlichen Verteuerung nicht mehr angewendet werden kann. Daß in diesem Falle Deutschland auch Amerika mobil machen mußte, haben wohl die wenigsten unserer Rebbauern gewußt.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Stand der Reben in den deutschen Weinbaugebieten.

Ende Juni 1923.

Die nur von einzelnen heißen Tagen unterbrochene ständig naßkalte Witterung (Schnee im Gebirge am 17. Juni!), welche bald nach dem Austrieb der Reben und vor allem vom 9. Mai an einsetzte und bis gegen Ende Juni anhielt, wird dem gesamten deutschen Weinbau ziemlichen Schaden bringen. Das Wachstum der zum Teil gelb gewordenen Reben will nicht voran. Der Beginn der Blüte ist in außergewöhnlichem Maße hinausgezögert und wird dadurch erfahrungsgemäß die Neigung zum Verrieseln der Gescheine stark gefördert. Man sieht auch bereits bei den sich nunmehr in besseren Lagen öffnenden Blüten eine große Zahl der Fruchtknoten mit schwarzer Narbe, bei welchen eine Befruchtung von vornherein ausgeschlossen ist. Zahlreich sind auch die Fälle, wo die Blumenkrone der Rebblüten sich verkehrt — von oben her — öffnet, was ebenfalls bezüglich der Befruchtung auf nichts Gutes schließen läßt. Es ist höchste Zeit, daß die Witterung endgültig sich günstiger gestaltet. Nun wird ja zumeist über den Behang an Gescheinen in sonst normal dastehenden Reben nicht geklagt, sodaß anscheinend eine Einbuße uns nicht allzuschwer treffen würde — aber es ist leider schon von Beginn des Austriebes an mancher schmerzliche Abgang zu verzeichnen. 1. Durch taube Vorbogen, die mehr oder minder in allen deutschen Weinbaugebieten anzutreffen sind und durch Frühfröste im vergangenen Herbst bedingt wurden. 2. Durch Frühjahrsfröste in der Nacht vom 9. auf 10. und 23. auf 24. April an der Obermosel, Saar, Ruwer, in Franken, Rheinhessen, Württemberg, Baden (Mittelbaden, Teile des Kaiserstuhls und des Klettgaues) und im Rheingau. 3. Durch schwere Hagelschläge am 12. Mai in der bayerischen Pfalz sowie an der Mosel, der Saar und Ruwer. Leichtere Hagelschläge haben in Oberbaden (Freiburg) am 12. Juni nur an Blättern und Trieben geschadet. 4. Durch den Heuwurm, dessen Schaden zur Zeit noch nicht voll zu übersehen ist. Sicher ist aber, daß er in manchen Rebgegenden (Markgräflerland) infolge des Stillstandes im Wachstum der Gescheine schwer haust. In diesen Gegenden 3—4, ja sogar bis 12 Würmer aus einem Geschein herauszuholen, ist keine Seltenheit. Es handelt sich hier zumeist um den schwarzköpfigen Wurm. Der bekreuzte Wickler scheint mehr rheinabwärts aufzutreten (Rhein, Mosel). Auch in der Rheinpfalz, an der Ahr und in Rheinhessen klagt man sehr. Das wird voraussichtlich auch einen harten Kampf gegen den Sauerwurm kosten!

Die durch den Zigarrenwickler angerichteten Schäden sind allgemein geringfügig und lassen sich ertragen.

Was uns der Ascherich und die Blattfallkrankheit bringt, das steht noch aus, wird aber entsprechend der eingangs geschilderten Witterung und nach den bereits möglichen Beobachtungen nicht gering sein. In Baden wurden die ersten Ölflecken der Blattfallkrankheit bereits am 16. Mai (Durlach) gemeldet. Am 5. und 15. Juni wurden vereinzelte Ausbrüche in Istein beobachtet. In den anderen Weinbaugebieten verhielt es sich ähnlich. Ascherich wurde in Baden am 5. und 15. Juni (Auggen, Istein) schwach beobachtet. Bedenklich erscheint die Meldung von der Obermosel (Trier), daß bereits in ziemlichem Umfange Blätter, Gescheine und Triebe von dieser Krankheit befallen sein sollen.

Der Rote Brenner machte sich gegen Ende Mai in einigen Lagen an der Mosel (Cochem) bemerkbar. In Baden tritt er vereinzelt stark auf (Diersburg, im Markgräflerland bei Efringen).

Bemerkenswert ist das bisher seltene Auftreten des Grauschimmels an Blättern und z. T. auch an Gescheinen und Triebteilen, das wahrscheinlich mit Eintritt besseren Wetters aufhören wird. —

Alles in allem: Die Aussichten im Weinbau waren bisher noch trotz des bereits deutlich sichtbaren Abganges mittel bis gut in Bayern, Württemberg, Baden und Rheinhessen, befriedigend — teilweise auch gut — in Preußen (Mosel, Saar, Ruwer, Rheingau) und in der bayerischen Pfalz. Große Befürchtungen bezügl. des weiteren Abganges an Menge bestehen vorläufig hinsichtlich des Verlaufes der Blüte, der Tätigkeit des Heuwurms und des Auftretens des Äscherichs und der Blattfallkrankheit. Zwar wurde die Bekämpfung der Pilzkrankheiten seitens der Rebbauernschaft mit der altgewohnten Energie aufgenommen, aber so mancher säumte doch wieder und die Mehrzahl unterließ leider, dem Heuwurm entsprechend zu Leibe zu rücken. Möge bald einsetzende dauernd günstige Witterung die drohenden Schäden in erträglichen Grenzen halten. Dümmler.

Fragen und Antworten

Herrn **H. K.** in **B.** (Schweiz). Sie fragen an, ob man bei Zusatz von Uraniagrün zur Burgunderbrühe (Kupfervitriol und Soda statt Kalk) ebenfalls eine schleimige Spritzbrühe erhält. Antwort: Sie erhalten eine sehr schleimige und darum sich gleichmäßig verteilende Uraniagrün-Kupfersodabrühe, wenn Sie z. B. eine 2prozentige Brühe folgendermaßen anmachen:

a) In 50 l Wasser löst man 2 kg Kupfervitriol;
b) 2,5 kg Soda werden mit wenig Wasser angeteigt und in diesen Teig 200 g Uraniagrün eingerührt. Hierauf gibt man langsam unter Umrühren den Rest von 50 l Wasser zu.

Ob man a zu b gießt oder umgekehrt, ist gleichgültig. Diese Brühe hatte sich nach 3 Stunden erst um 10 Prozent, und nach 16 Stunden erst um 30 Prozent zusammengesetzt. — Uraniagrün werden Sie wohl leicht bei der Pflanzenschutz G. m. b. H. in Konstanz erhalten, falls es in der Schweiz noch nicht zu haben ist. K. M.

Bücherbesprechungen

Meißner, R. Mikroskopische Bilder des Mostes und Weines, zugleich Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung und Reinzüchtung der häufigsten im Most und Wein vorkommenden Pilze. 103 Abbildungen. 140 Seiten. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. Preis Mk. 3.— mal Buchhändlerschlüsselzahl (z. Zt. 9000).

Das im Jahre 1901 zum erstenmal erschienene Büchlein wurde jetzt in einer neuen vielfach abgeänderten und um mehrere Abschnitte vermehrten Auflage herausgegeben. Es wird, zumal durch die zahlreichen Abbildungen, für jeden, der mit dem Mikroskop umzugehen weiß und sich über Weingärung, Hefereinzucht, Bakterien im Wein usw. näher unterrichten will, ein willkommener und auch nicht zu teuerer Führer sein. K. M.

Personalia

Anstelle des vom Dienste eines Aufsichtskommissars in Reblausangelegenheiten zurückgetretenen Landwirtschaftsrats Lintz wurde mit Wirkung vom 1. Juni Landwirtschaftsrat Dr. Kissel in Gau-Algesheim zum hessischen Aufsichtskommissar in Reblausangelegenheiten ernannt.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Uraniagrün

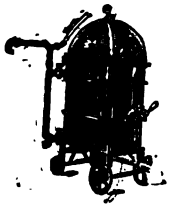
das beste

gegen

Heu- und Sauerwurm

Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach

Kreuznacher Maschinenfabrik, Filter- u. Asbestwerke



„Riese" D. R. P.

Filter

für alle Zwecke und für jede Leistung.

Filtriermaterialien

allen Nachahmungen weit überlegen; 30jährige Erfahrungen.

„Komet-Multiplex"

Flaschenabfüllfilter; bis zu 12fache Leistung.

„Komet"

„Radium"

Pumpen

für Hand- und Motorantrieb; höchste Leistungsfähigkeit.

62 nur höchste Auszeichnungen.

Gärtnerlehranstalt Freyburg (Unstrut)

Obst-, Wein- und Gartenbauschule. — Institut der Landwirtschaftskammer.
Durch Bezahlung eines Teiles der praktischen Arbeit kann mit einem erheblichen Zuschuß zu den Aufenthaltskosten gerechnet werden.
Gemeinsamer Mittagstisch zum Selbstkostenpreis in der Anstalt.
Einjähriger theoretischer und praktischer Lehrgang
I. Abteilung: für Obstbau, Gemüsebau und Gartengestaltung,
II Abteilung: für Obstbau, Weinbau und Kellerwirtschaft.
Außerdem Sonderlehrgänge. Prospekt, Lehrplan, Auskunft durch die Direktion.

Aufseher.

Das **Badische Weinbauinstitut** in **Freiburg** sucht möglichst auf 1. August einen **im Weinbau erfahrenen Aufseher.** Es kommen nur Bewerber mit gründlicher Winter- oder Weinbauschulvorbildung und gärtnerischen Kenntnissen in Betracht. Anstellung nach Gruppe IV des Angestelltentarifs. Bewerbungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften wollen bis zum 15. Juli an den Direktor des Badischen Weinbauinstituts in Freiburg eingereicht werden.

Capsulin

D. R. P.

Der flüssige Stanniollack
Nur echt mit Namen Capsulin

Man weise minderwertige Nachahmungen, die auf Kosten der Ausgiebigkeit gehen, zurück! **Alleinige Lieferanten:**

Kosmos-Export G. m. b. H.
Spezialhaus für die gesamte Getränke-Industrie
Hamburg 8, Hafenbau 7

Original Mayfarth

Hydraulische **Oberdruck-Pressen** mit 2 ausfahrbaren Bieten

Spindelpressen und Mühlen
Ph. Mayfarth & Co.
Frankfurt a. M.
Maschinenfabrik Abteilung Pressenbau

Ich kaufe

den 1. Jahrgang 1922 der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" vollständig, 24 Nummern, zum Preise von 10000 M., ferner die Nummern

1, 2, 4 und 24

des 1. Jahrgangs 1922 einzeln zum Preise von je 1000 M.

Theodor Fisher
Freiburg i. B., Kirchstr. 31 u. 33

Grether & Cie., Freiburg i. Br.

Maschinenfabrik und Gießereien
bauen seit 1869 als Sonderheit

Weinpumpen

für Hand- und elektrischen Antrieb

von vorzüglicher Art in gediegenster Ausführung!

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:	2. Jahrgang	Geschäftsstelle:
Dr. Karl Müller Direktor des badischen Weinbau-Instituts Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988	Nr. 14 19. Juli 1923	Theodor Fisher Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338 Freiburg im Breisgau, Kirchstraße 31 und 33

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Donnerstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.

Bezugspreis: In Deutschland Mk. 6000.— vierteljährlich durch die Post. Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen.

Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten.

Anzeigen: Grundpreis der viergespaltenen Millimeterzeile Mk. —.10. Die Grundzahl ist mit der jeweiligen Schlüsselzahl des Börsenvereins Deutscher Buchhändler zu multiplizieren. Die Schlüsselzahl war bei Ausgabe des Heftes die Zahl 15000. Bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.

Nachdruck: Alle Beiträge dieser Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen" und die „Rundschau" sind Originalabhandlungen, auch wenn sie keinen Namenszug tragen. Der Nachdruck der Beiträge ist verboten.

Nosperal

bestes und billigstes Mittel gegen Peronospora

Erprobt und begutachtet
von zahlreichen staatl. Versuchsanstalten, Fachleuten und Winzern.

Die Gutsverwaltung Hubertushof bei Linz a. Rh. schreibt über ihre Versuche mit Nosperal folgendes:

„Gerne bestätige ich Ihnen, daß das von Ihnen bezogene Nosperal überall da, wo es zur rechten Zeit angewendet wurde, **ein ganz vorzügliches Mittel** ist zur Bekämpfung aller Pilzkrankheiten des Weinstockes. Die mit Nosperal behandelten Weinberge behielten das Laub bis zu Eintritt des Frostes, während andere Weinberge schon im August die Blätter verloren. Man hatte dadurch den Vorteil, daß sich die **Trauben sehr gut entwickeln** konnten und ferner, daß das **Holz sehr gut ausgereift ist,** was für nächstes Jahr schon ein großer Vorteil ist. Die Anwendung des Nosperals ist **sehr einfach,** da es **stets gebrauchsfertig ist.** Sehr angenehm ist auch, daß man Bekämpfungsmittel für Heu- und Sauerwurm damit vermischen kann, um mit einer Spritzung verschiedene Schädlinge zu bekämpfen. In Anbetracht dieser Vorzüge ist Nosperal jedem Winzer zu empfehlen.

Ausführliche Literatur mit Gebrauchsanweisung und Gutachten durch die alleinigen Hersteller von Nosperal:

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning / Höchst a. M.
Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Digitized by Google

Rebspritzen

in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck. Ferner

Füllpumpen
mit Batteriespritzen Expreß für mittlere und Großbetriebe.

Revolververstäuber
gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber
auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäuber
in bekannt unerreichter Ausführung.

Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

Uraniagrün

das beste
gegen

Heu- und Sauerwurm

Schwefel
Kupfervitriol
Bast
Uraniagrün

prompt lieferbar

Lager in:
Mannheim, Heilbronn,
Lörrach, Frankfurt

D. Becker & Co.
Frankfurt a. M.
Schwedlerstraße 5
Tel.-Adr. Schwefelbecker
Telephon Hansa 695 u. Frf.

Cosan (kolloidaler flüssiger Schwefel), Spritzmittel gegen Oidium, zusammen mit Kupferkalkbrühe verspritzt, billiger und bequemer anzuwenden als Pulverschwefel bei gleicher Wirksamkeit.

Ciprin A (kolloidales Kupferpräparat), Ersatz für Kupferkalkbrühe, Spritzmittel gegen Peronospora, löst sich leicht im Wasser auf, ohne Kalkzusatz, große Schwebefähigkeit, nicht absetzend.

Ciprin B (kolloidales Kupferpräparat), Ersatz für Kupferkalkbrühe, zum Verstäuben gegen Peronospora, wie jedes andere Verstäubungsmittel anzuwenden, Zeit und Löhne ersparend.

Dehanol (Arsenpräparat), gegen Heu- und Sauerwurm, zum Verstäuben, hohe Wirksamkeit.

E. de Haën A.-G., Seelze bei Hannover

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang | 19. Juli 1923 | Nr. 14

Inhalt: Muser, Über die Bodenbearbeitung in Weinbergen S. 113; Seifert, Über die Sulfitgärung der Obst- und Traubenmoste (Schluß) S. 114; Kleine Mitteilungen S. 118; Rundschau S. 119; Vereinsnachrichten S. 121; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 121; Personalia S. 121.

Über die Bodenbearbeitung in Weinbergen.

Von cand. agr. H. Muser, Hohenheim, Landw. Hochschule.

Maßnahmen, welche dem Weinbauer wichtiger schienen, als die Bodenbearbeitung, haben diese in letzter Zeit etwas zurückgedrängt; deshalb ist es nötig, ihr wieder mehr Sorgfalt zuzuwenden. Man kann bei Betrachtung des Bodens und seiner Bearbeitung nicht reinlich trennen zwischen Bodenphysik, Bodenbiologie und Bodenchemie. Denn alle drei Disziplinen greifen hier stark ineinander über, wie in der Natur überhaupt. In physikalischer Hinsicht ist der Boden ein Gemenge von verschiedenen Substanzen, das mehr oder minder fest gelagert ist. Für die Pflanzen ist es notwendig, daß dieser Boden für sie gewissermaßen ein Reservoir bietet, das ihnen in Trockenzeiten Wasser abgeben kann. Das läßt sich nur erreichen, wenn der Boden locker ist; er kann sich dann vollsaugen wie ein Schwamm, andernfalls fließt das Wasser, besonders in steilen Lagen, zum größten Teil ab. Eine lockere obere Bodenschicht ist aber auch noch die Voraussetzung für andere günstige Wirkungen im Boden. Es handelt sich noch um chemische und biologische Wirkungen. Alle Nährstoffe, ausgenommen Kohlenstoff und Sauerstoff, werden aus dem Boden aufgenommen. Bevor sie aber aufgenommen werden können, müssen sie sozusagen der Pflanze mundgerecht gemacht sein; das geschieht durch die Bodenbakterien, den Sauerstoff und die im Wasser gelöste Kohlensäure. Alle diese drei Faktoren kommen nur bei einer lockeren Bodenschicht in vollem Maße zur Geltung. Ich will ihre Funktionen nacheinander bezeichnen.

Die denitrifizierenden Bodenbakterien zerlegen die im Boden befindlichen organischen Stoffe. Als Humus haben wir z. B. den Stallmist im Boden; ohne diese Bakterien könnte die Pflanze nie den Stickstoff im Stallmist verwerten. Die Bakterien benötigen aber zu ihrem Lebensunterhalt die Luft, bezw. den Sauerstoff der Luft; deshalb müssen wir durch Bodenlockerung dafür sorgen, daß die Luft zu den Bodenbakterien gelangen kann. Es muß außerdem Sauerstoff im Boden sein, denn die Humusstoffe sind sehr sauerstoffhungerig. Wenn aber kein Luftsauerstoff vorhanden ist, so entziehen sie den Sauerstoff sauerstoffreichen Verbindungen, die im Boden sind. Dies ist aber nachteilig, da diese Verbindungen oft in ihrer Form als Pflanzennährstoffe dienen. Die Wirkung der Kohlensäure im Boden ist noch nicht ganz aufgeklärt, aber es steht fest, daß in Wasser gelöste Kohlensäure lösend auf Mineralien im Boden einwirkt, die Lösungen können nachher der Pflanze als Nährstoffe dienen. So verlangen auch Sauerstoff und Kohlensäure eine lockere obere Bodenschicht, wenn sie günstig auf die Pflanzen einwirken sollen.

So wie Stallmist ohne Bakterien von der Pflanze nie verwertet werden könnte, so könnten es auch die Kunstdünger nicht. Fast alle, außer Kalkstickstoff, haben zu ihrer Wirkung die Bakterien unbedingt nötig. Für sie ist eine lockere Oberschicht auch noch wegen der Gefahr des Auswaschens notwendig, denn der erste starke Regen könnte bei geschlossenem harten Boden die Kunstdünger in den Straßengraben schwemmen.

Dies sind alles theoretische Erörterungen, aber ich glaube, daß sie praktisch verwertbar sind. Sie haben den Zweck, zu zeigen, daß mit einer Unkrautvertilgung im Weinberg noch nicht alles getan ist in Bezug auf die Bodenbearbeitung.

Ich will jetzt noch einiges über die praktische Ausführung der Bodenbearbeitung anführen unter Berücksichtigung dieser Erörterungen. Es ist dies jetzt keine Theorie mehr, sondern Praxis, wie ich sie selber habe ausführen helfen. Im Spätjahr werden mit einem Weinbergs- und Scharpflug die Weinberge so gepflügt, daß in der Mitte einer Gasse (1—1,20 m Breite) einen Mittelfurche zu liegen kommt. Man fährt zweimal durch eine Gasse und erhält so je vier Furchen in einer Gasse. Die einzelnen abgetrennten Erdbalken sind ziemlich schmal, die im Winter dann gehörig ausfrieren können. Gegen das Frühjahr wird Mist in die Furchen gebracht und dann möglichst bald untergepflügt, indem man in umgekehrter Richtung durch die Gassen fährt. Dabei verfährt man genau wie auf dem Acker, wo man den Mist auch möglichst schnell unter den Boden bringt. Kunstdünger wird auch gegen Frühjahr auf die Winterfurchen gestreut und dann umgepflügt. Er wird so innig mit dem Boden vermischt. Das ist für seine Wirkung Voraussetzung. Schürteln und Hacken ist bei einer solchen Bodenbearbeitung kaum mehr notwendig und nicht mehr so ins Gewicht fallend wie ohne sie; auch wird dadurch viel an teurer und beschwerlicher Handarbeit erspart. Vorteilhaft ist dabei auch, daß man die Weinberge pflügen kann, wenn andere Arbeiten nicht so drängen, wie etwa bei der Frühjahrsbodenbearbeitung von Hand.

Der größte Vorteil aber ist der Bodenzustand, den man auf diese Weise erhält. Der Boden liegt im Frühjahr luftig und locker da, wie man es durch Handarbeit nur mit den größten Anstrengungen und vielem Zeitaufwand kaum erreichen könnte.

Wenn meine etwas knappen Ausführungen dem einen oder anderen eine Anregung geben können, so ist ihr Zweck erreicht.

❖

Digitized by Google

Über die Sulfitgärung der Obst- und Traubenmoste.

Von Hofrat Professor W. Seifert, Klosterneuburg b. Wien.

(Schluß.)

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß die Bukettstoffe der Traube weder im Most, noch im Wein durch die schweflige Säure geschädigt werden. Ein Beispiel hierfür bieten uns die hochfeinen Sauterneweine, die, um sie noch etwas süß zu erhalten, sogar häufig stärker eingebrannt werden und dennoch ihr vorzügliches Bukett beibehalten.

Es ist wohl selbstverständlich, daß bei größeren Mengen schwefliger Säure, also durch mehr als 100 mg im Liter die im Most (Trauben- oder Obstmost) vorkommenden schädlichen Pilze mit um so größerer Sicherheit vernichtet werden. Es ist dies leicht zu erreichen, wenn man einen Überschuß von Schwefel in Form dünner Schwefelschnitten anwendet. Der in ein derart eingebranntes Faß eingefüllte Most nimmt dann ungefähr 150—200 mg schwefliger Säure im Liter auf. Doch halte ich dafür, daß eine solche Einschweflung nicht nötig ist. Da in derart stark geschwefelten Mosten aber die Eigenhefe ebenfalls getötet oder zumindest sehr stark abgeschwächt wird, so bedarf es in solchen Fällen des Zusatzes einer größeren Menge gärenden Mostes bezw. einer kräftigen Reinzuchthefe, um den Most in lebhafte Gärung zu bringen. Man wird besser tun, für diesen Zweck sich solcher Reinzuchthefen zu bedienen, die an größere Mengen schwefliger Säuren gewöhnt sind. In der Praxis hat man solche, durch ein geeignetes Aufzuchtverfahren gegen größere Mengen schwefliger Säure widerstandsfähig gemachte Hefen schon vielfach angewendet und zwar in ausgedehntem Maße in Südfrankreich und Algier auch zur Verarbeitung gesunden Traubenmaterials. Zu diesem Zweck setzt man zu den bereits geschwefelten Traubenmaischen entweder sogenannte Sulfithefen, das sind an größere Mengen schwefliger Säure angepaßte Reinhefen, oder man benützt nur gärkräftige Heferassen, die man im Kellereibetrieb selbst unmittelbar vor ihrer Verwendung an schweflige Säure gewöhnt hat. Im ersteren Falle werden die durch die hohe Tagestemperatur stark erwärmten Trauben vor dem Einmaischen zunächst mit pulverisiertem Kaliummetasulfit vermischt (0,1—0,20 g ‰) und der Maische nachher noch 0,1—0,15 g ‰ verflüssigter schwefliger Säure zugesetzt. Der Most enthält dann ungefähr 150—250 mg schwefliger Säure und wird zunächst mit Sulfithefen in Gärung gebracht. Durch Kühlung der Maische und allenfalls durch einen neuen Zusatz verflüssigter schwefliger Säure trachtet man die Gärtemperatur nicht über 30° C. hinausgehen zu lassen. Gewöhnlich übersteigt die derart in das Gärmaterial gelangte Menge schwefliger Säure nicht 0,3 g ‰. Wird dagegen eine gärkräftige Reinhefe verwendet und diese erst im Kellereibetrieb an schweflige Säure z. B. an 0,1 ‰ gewöhnt, so kann man das Verfahren, das Pacottet in seinem Buch „Die Weinbereitung" (La Vinification) angibt, anwenden. Danach werden zwei Liter Traubenmost, die man vorher bei 100° C. sterilisiert hatte, in einer Fünfliterflasche mit reingezüchteter Hefe versetzt und nach Eintritt der Gärung mit 100 ccm Most vermischt, der pro Liter einen Zusatz von 500 mg schwefliger Säure erhalten hat. Mit Unterbrechungen von je 12 Stunden wird dieser Zusatz noch viermal wiederholt. Die Gesamtmenge des Mostes beträgt dann 2½ Liter, die nunmehr gegen 0,1 ‰ schweflige Säure enthalten. Sobald diese Mischung in lebhafter Gärung begriffen ist, bringt man sie in eine größere Menge Most, mit demselben Gehalt an schwefliger Säure und läßt ihn bei 18—20° C. angären. Diesen Anstellmost verteilt man dann auf den Most in den Gärfässern, der vorher ebenfalls mit 100 mg schwefliger Säure pro Liter versetzt wurde. Bei dieser an und für sich nicht sehr starken Einschwefelung wird es bei halbwegs günstiger Gärtemperatur genügen, wenn dem zu vergärenden Most pro hl ein Liter des nach obiger Vorschrift vorbereiteten Anstellmostes zugesetzt wird.

Wie man daraus ersieht, ist die Hefe verhältnismäßig leicht an größte Gaben schwefliger Säure zu gewöhnen. So gelang es mir, die Heferasse „Gumpoldskirchen" durch allmähliche Steigerung der Menge der schwefligen Säure in den Stand zu setzen, noch in einem Most mit 240 mg ‰ die vollständige Vergärung des Zuckers durchzuführen. (Jahresbericht der Klosterneuburger Lehranstalt, 1915, S. 55 ff.) Zu ähnlichen Ergebnissen sind auch Müller-Thurgau und Krömer-Geisenheim gekommen.

Bei dieser Gelegenheit sei hier darauf hingewiesen, daß selbst bei einem Gehalt von 240 mg schwefliger Säure im Liter nach der Vergärung mit der oben erwähnten Hefe „Gumpoldskirchen" nur 6 mg freier und 135 mg gebundener schwefliger Säure im Liter gefunden wurden; der restliche Teil der schwefligen Säure mußte sonach sich chemisch verändert (oxydiert) haben. Demzufolge würde selbst ein Wein, der aus einem so stark geschwefelten Most hervorgegangen ist, noch nicht als gesundheitsschädlich beanstandet werden.

Nichtsdestoweniger halte ich eine über 100 mg hinausgehende Einschweflung der Moste unserer nördlichen Produktionsgebiete nicht für nötig, da zufolge der verhältnismäßig niederen Temperatur der Maischen und Moste die Vermehrung der schädlichen Pilze nicht so rasch vor sich geht, als in dem Lesegut südlicher Weinländer.

Ich würde daher empfehlen, dem Most ungefähr 100 mg schwefliger Säure pro Liter zuzusetzen, am besten in verflüssigter Form, oder durch das eingangs erwähnte Einschwefeln mit dünnen Asbestschwefelschnitten, da durch solche Mengen schwefliger Säure die Eigenhefe des Mostes — wie schon bemerkt wurde — nicht vollständig getötet wird und nach einer mehrtägigen Verzögerung die Gärung beginnt; um aber diese Verzögerung zu vermeiden, wird man gut tun, entweder einen kräftig gärenden Most oder besser noch einen mit Reinzuchthefe in Gärung gebrachten Anstellmost zuzusetzen. Steht eine an schweflige Säure gewöhnte und auch im übrigen geeignete Heferasse zur Verfügung, desto besser. Bei Traubenmosten werden ½—1 Liter, bei Obstmosten 1—2 Liter Anstellmost pro hl hinreichen. Selbstverständlich besitzt die Gärtemperatur, d. h. die Temperatur des Mostes und des Gärraumes, auch in diesem Falle einen bedeutenden Einfluß auf den Eintritt und den Verlauf der Gärung. Man sorge daher dafür, daß die Anfangstemperatur des Mostes und des Gärlokals ungefähr 15—18° C. beträgt.

Während in südlichen Weinländern dieses Sulfitverfahren im allgemeinen bei der Vergärung von Traubenmosten von großem Nutzen ist, erscheint mir dieses Verfahren in den nördlichen Weinbaugebieten besonders empfehlenswert zur Vergärung von:

1. säurearmen Traubenmosten,
2. Mosten bezw. Maischen aus teilweise gefaultem Traubenmaterial,
3. Obstmosten im allgemeinen (namentlich säurearmen Birnenmosten).

Digitized by Google

Was gerade die Obstmoste betrifft, so halte ich es doch für notwendig darauf hinzuweisen, daß die Hefe — und somit auch Reinzuchthefe — in denselben sich zufolge der weniger günstigen Zusammensetzung langsamer vermehrt und auch zur Vergärung des Mostes längere Zeit benötigt, als in Traubenmosten. Hauptsächlich ist der Mangel an geeigneten Stickstoffverbindungen zur Ernährung der Hefe als Ursache des schleppenden Gärverlaufes erkannt worden. Der Zusatz von 20—25 g Chlorammonium (Salmiak) pro hl hat sich demzufolge als sehr förderlich erwiesen. Noch vorteilhafter halte ich den Zusatz von Diammonimphosphat [$(NH_4)_2\,HPO_4$], zumal damit der Hefe nicht bloß Ammoniakstickstoff, sondern auch Phosphorsäure als Nährmittel dargeboten wird; außerdem beeinflußt die Phosphorsäure an und für sich nach den Feststellungen von Young und Harden den Gärungsprozeß günstig. Da das Chlorammonium 26,4 % Stickstoff enthält, Diammoniumphosphat aber nur 21,2 %, so wären von letzterem statt 25 g pro hl 31,1 oder rund 30 g zuzusetzen.

Zur Vergärung von Obstmosten werden schon vielfach Reinzuchthefen verwendet. Sehr gärkräftige Traubenweinhefen haben sich nach meiner Erfahrung auch zur Vergärung von Obstmosten sehr gut bewährt, während Obstweinhefen bezüglich Gärungsenergie und Gärungsvermögen weniger befriedigten. Dessenungeachtet wird es gewiß auch Obstweinhefen geben, die zur Vergärung von Obstmosten ebenso, ja vielleicht in mancher Beziehung noch besser geeignet sind als Traubenweinhefen; zumindest ist es Müller-Thurgau und Osterwalder geglückt, Obstweinhefen reinzuzüchten, die zwar einen geringeren Endvergärungsgrad herbeiführen als Traubenweinhefen, dafür aber eine schwache Nachgärung verursachen und dadurch den Obstwein länger frisch und spritzig erhalten.

Bei der Verwendung von Reinzuchthefen ist überdies nicht außeracht zu lassen, daß die im Trauben- bezw. im Obstmost befindlichen Hefen und Bakterien im Konkurrenzkampf mit der Reinhefe nicht etwa vernichtet, sondern wegen der rascheren Vermehrung derselben und durch die Gärprodukte in ihrer Entwicklung bloß gehemmt und auf diese Weise überwuchert werden. Gestalten sich nach beendeter Gärung, namentlich für gewisse Spaltpilze, die Entwicklungsbedingungen günstiger (z. B. durch Temperatursteigerung, Luftzutritt, niederen Säuregehalt u. dgl.), so vermehren sich diese Mikroorganismen häufig auch auf Kosten der absterbenden Hefe und beginnen ihr Zerstörungswerk an wertvollen Weinbestandteilen. Das Kahmigwerden, der Essigstich, der Milchsäurestich (letzterer hervorgerufen durch eine Zersetzung der Weinsäure und des Glyzerins) und das Umschlagen sind dann trotzdem nicht ausgeschlossen. Ebensowenig vermag die Verwendung von Reinhefe allein die Neigung eines Weines zu gewissen Fehlern wie z. B. zum schwarzen und grauen Bruch sowie zum Kahnwerden zu verhindern. Befindet sich gar abgetropfter oder sublimierter Schwefel im Faß, so wird auch der mit Reinhefe vergorene Wein den Böckser aufweisen. Deshalb ist es wichtig, auch bei der Verwendung von Reinhefe dafür zu sorgen, daß kein elementarer Schwefel an den Faßwänden haftet.

Wenn geschwefelte Moste nach der Vergärung zuweilen den Böckser zeigen, so führe ich dies lediglich auf den Umstand zurück, daß bei der Verwendung von Schwefelschnitten nicht mit der nötigen Vorsicht vorgegangen wurde und dabei Schwefel abgetropft oder sublimiert ist. Daß die schweflige Säure von der Hefe zu Schwefelwasserstoff reduziert wird und infolgedessen zuweilen der Böckser in Weinen aus geschwefelten Mosten auftritt, kommt mir nicht recht wahrscheinlich vor; zumindest habe ich diese Erscheinung nie beobachten können; denn wenn der Hefe diese Eigenschaft zukäme, so müßte man den Böckser wohl regelmäßig in den mit schwefliger Säure behandelten Mosten bezw. Weinen beobachten, was aber keineswegs der Fall ist. Zudem können beide Körper, die schweflige Säure und der Schwefelwasserstoff nebeneinander nicht gleichzeitig bestehen; sie schließen sich gegenseitig aus. Wie daher schon oben erwähnt wurde, wird sich zur Verhütung des Böcksers am besten verflüssigte schweflige Säure eignen, nachdem derzeit

Winzer! Vergeßt nicht **in die abgehende Rebblüte zu spritzen und, wenn Mehltau auftritt, zu schwefeln,** damit die jungen Beerchen von Pilzangriffen geschützt bleiben.

Wo die **Reben verhagelt wurden,** ist das **Blattwerk durch Spritzen und Schwefeln gesund zu halten,** sowie der **Boden zu lockern.** Geiztriebe nicht ausbrechen. Stickstoffdüngung unterlassen.

Mit der **Sauerwurmbekämpfung muß in diesem Jahr später als sonst begonnen werden.** Wirksame Bekämpfungsmittel sind **Uraniagrün** (Spritzmittel) und **Dr. Sturmsches Mittel** (Pulver).

Haltet die Fässer spundvoll, sorgt dafür, daß der Keller nicht zu warm wird!

weder in Deutschland noch in Österreich die Verwendung von Kaliummetasulfit gestattet ist und nach dem österreichischen Weingesetz aber einem Wein nur 5 g Natriumbisulfit pro hl zugesetzt werden dürfen.[1])

Aus alldem geht hervor, daß man von der Reinhefe nicht zuviel erwarten darf. Von einer guten, durch sorgfältige Erprobung geeignet befundenen Reinzuchthefe muß man bei richtiger Anwendung verlangen, daß sie bei der Herstellung nicht süßer Weine den Zucker schon während der Hauptgärung vollständig, und zwar nicht zu langsam aber auch nicht zu stürmisch vergärt, sich nachher gut absetzt und damit die Selbstklärung sowie den Ausbau des Weines begünstigt. Die weitere Folge davon ist, daß — eine richtige Auswahl der Heferasse und zweckmäßige Kellerbehandlung des Weines vorausgesetzt — nicht nur der Geschmack und Geruch des Weines reintönig wird, sondern auch seine Eigenart sich in vorteilhafter Weise entwickelt.

Während es bei der Obstweinbereitung vor allem darauf ankommt, daß die rein gezüchtete Reinhefe selbst bei karger Stickstoffnahrung eine hinreichende Vermehrungsfähigkeit besitzt, gärkräftig und gegen mäßige Mengen schwefliger Säure widerstandsfähig ist, muß bei der Verwendung von Reinhefen zur Traubenweinbereitung ein besonderes Augenmerk darauf gerichtet werden, daß diese

[1]) Anmerkung der Schriftleitung: In Deutschland ist jetzt die Verwendung von Kaliummetasulfit gestattet. Vgl. S. 82.

Digitized by Google

demselben Weingebiet entstammt, von dem das Traubenmaterial bezw. der Most oder die Maische herrühren. Das Bestreben der Hefereinzucht liegt eben darin, die beste Heferasse eines Weingebietes zu gewinnen und sie für die Herstellung der Weine desselben Gebietes dauernd nutzbar zu machen. Benützt man daher eine heimische Heferasse und sorgt dafür, daß die Hefemenge nicht zu gering, besonders aber auch nicht zu reichlich bemessen wird, damit die Gärung nicht zu stürmisch verläuft und mit der entweichenden Kohlensäure Bukettstoffe verloren gehen, so wird weder die Eigenart, d. i. der den Weinen der verschiedenen Weingebiete eigentümliche Charakter, noch das Bukett des Weines verwischt bezw. beeinträchtigt; sie treten im Gegenteil im Laufe der Lagerung reiner und deutlicher hervor.

Während die Traubenmoste vollkommen hinreichende Mengen geeigneter Stickstoffverbindungen zur Ernährung der Hefe enthalten, sind die Obst- und Beerensäfte bekanntlich meist arm daran. Selbst bei Verwendung von Reinhefe dauert die Gärung länger als im Traubenmost; um so schleppender und träger verläuft sie ohne diesen Zusatz. Die Steigerung der Gärtemperatur (Heizen des Gärraumes) nützt in der Regel nur wenig, da die Wärme die fehlenden Nährstoffe nicht ersetzen kann; dagegen wird bei erhöhter Temperatur die gleichzeitige Entwicklung schädlicher Pilze, insbesondere gewisser Bakterien gefördert, welche den Milchsäurestich hervorrufen und dadurch den Obstwein krank und mehr oder weniger ungenießbar machen. Wie Müller-Thurgau und Osterwalder gezeigt haben, genügt es aber nicht allein, durch den Zusatz eines Stickstoffnährsalzes (Chlorammonium) und durch Reinhefe die Vergärung des Obstmostes zu beschleunigen, sondern es ist zur Erzielung gesunder Obstweine auch notwendig, durch die Anwendung von schwefliger Säure die Entwicklung schädlicher Hefen und Bakterien unmöglich zu machen. Erst dieses kombinierte Verfahren sichert die Erzielung eines gesunden Produktes. Am zweckmäßigsten erscheint es demnach, den Obstwein schon nach der Kelterung einzuschwefeln, so daß er ungefähr 100 mg schwefeliger Säure im Liter enthält, hierauf das Ammoniumsalz und zwar Clorammonium oder Diammoniumphosphat (25 bezw. 30 g pro Liter) und sodann die Reinhefe in der oben angeführten Menge zuzusetzen. Ist die Reinhefe bereits vorher an größere Gaben schwefliger Säure gewöhnt, so wird sie selbstverständlich etwas früher angären, was gewiß von Vorteil ist. Bei säurearmen Obstweinen, besonders Birnenweinen aus überreifen und zum Teil teigigen Früchten, empfiehlt es sich, auf Grund der Feststellungen von Müller-Thurgau und Osterwalder den Wein nach beendeter Gärung vom Trub abzuziehen und abermals mäßig einzuschwefeln, so zwar, daß ungefähr 50 mg schwefliger Säure in den Wein gelangen. Von dünnen Asbestschwefelschnitten, die zirka 3—5 g wiegen, würde eine Schnitte pro Hektoliter genügen. Die nach der Vergärung des Obstweines abermals vorzunehmende Schwefelung ist deshalb nötig, weil der Most teigiger Birnen bereits ziemlich bedeutende Mengen Azetaldehyd enthält, welcher die dem Most vor der Gärung zugesetzte schweflige Säure rasch bindet. Nun besitzt aber die azetaldehydschweflige Säure eine schwächere bakterizide Eigenschaft als die freie schweflige Säure. Durch die teilweise gebundene schweflige Säure werden demzufolge die Bakterien des Mostes nicht getötet, sondern höchstens abgeschwächt; sie überdauern somit die Gärung. Wird die Vergärung des Zuckers im Obstmost durch Zusatz von Ammoniumsalz und einer kräftigen Reinzuchthefe beschleunigt, so ist wohl der Milchsäurestich, bei welchen durch typische Milchsäurebakterien Zucker in Milchsäure, Essigsäure und Mannit verwandelt wird, nicht zu befürchten, weil eben das Material, das diese Bakterien zersetzen, nämlich der Zucker, fehlt. Es schließt dies jedoch nicht aus, daß nach der Gärung von anderen lebend gebliebenen Bakterienarten Zersetzungen hervorgerufen werden. Zunächst muß hier erwähnt werden, daß Müller-Thurgau und Osterwalder noch bei einem Zusatz von 25 g Kaliummetasulfit pro Hektoliter (= 112 mg schweflige Säure pro Liter) den biologischen Säureabbau beobachtet haben. Glücklicherweise erweisen sich demnach die Apfelsäure zersetzenden Bakterien gegen schweflige Säure ziemlich widerstandsfähig. Dasselbe gilt aber auch bezüglich jener Bakterien, welche nach Müller-Thurgau und Osterwalder das Glyzerin und in Traubenweinen auch die Weinsäure zerstören, indem sie daraus neben Milchsäure ebenfalls flüchtige Säuren (Essigsäure und Propionsäure) erzeugen; um daher die gewöhnlich erst nach der Gärung vor sich gehende Entwicklung dieser schädlichen Bakterien zu verhindern, rät Müller-Thurgau das nochmalige Einbrennen der Obstweine, namentlich säurearmer Birnenweine. Handelt es sich dagegen um säurereiche Traubenweine, so würde ich raten, von der Einschweflung des Mostes ganz abzustehen oder diese nur in mäßigem Grade vorzunehmen, also nur etwa eine dünne Schwefelschnitte pro Hektoliter Faßraum zu verwenden, damit die den biologischen Säureabbau vollziehenden Bakterien nicht zu sehr in ihrer Entwicklung gehemmt werden. Bei der Rotweinerzeugung findet dieser Säureabbau meist schon während der Maischegärung statt, bei der Weißweinerzeugung aber fast regelmäßig nach beendeter Hauptgärung, oft nachdem sich der Trub abgesetzt und der Wein bereits geklärt hat. Zudem wirkt die Säure des Mostes bezw. des Weines selbst schon bis zu einem gewissen Grad konservierend; ist jedoch der Säureabbau vollzogen und der Wein wieder geklärt, dann erscheint ein mäßiger Schwefeleinschlag beim Abstich sicherlich angezeigt, besonders wenn der Wein die Neigung zum Rahnwerden besitzt.

Damit soll einer zu weit gehenden Verwendung des Schwefels in der Kellerwirtschaft keineswegs das Wort geredet werden; im Gegenteil möchte ich davor warnen, über das oben erwähnte Ausmaß beim Einschwefeln der Moste und bei einer allfälligen Nachschweflung des Weines hinauszugehen. Bei den jeweiligen späteren Abstichen wird man nach durchgeführter Sulfitgärung das Einschwefeln des Weines auf ein Minimum beschränken, allenfalls auch ganz unterlassen können. Man muß sich daher davor hüten, durch zu häufiges und stärkeres Einbrennen eine Anhäufung der schwefligen Säure herbeizuführen, die schließlich zu Schwefelsäure oxydiert wird und den bekannten Schwefelsäurefirn im Wein hervorruft; durch letzteren wird die Qualität des Weines stark beeinträchtigt. Zudem sind Weine mit mehr als 0,92 g Schwefelsäure (SO_3) im Liter (= 2 g neutrales Kaliumsulfat) sowohl in Deutschland als auch in Österreich den bestehenden Vorschriften gemäß vom Verkehr ausgeschlossen.

Da der Schwefelsäuregehalt der Moste meist sehr gering ist — er schwankt etwa zwischen 0,04 und 0,5 ‰ und beträgt selten mehr — so achte man vor allem darauf, daß die Fässer, in denen Most vergoren oder in welche der Wein abgezogen werden soll, vorher aber im Schwefeleinbrand längere Zeit leer gelegen waren, durch mehrmaliges Auslaugen mit kaltem Wasser, dem man allenfalls etwas Soda zugesetzt hat, gut gereinigt werden. Auf diese Weise wird die in den Holzporen des Fasses befindliche

Digitized by Google

KURTAKOL

Unser seit Jahren aufs beste bewährte Kupferpräparat Kurtakol, **ohne Kalk verwendbar,** enthält, wie bekannt, das Kupfer in höchst wirksamer Form und ist in der Anwendung nicht nur das **einfachste, sondern auch billigste Mittel**

gegen Peronospora

Billigste Peronospora-Bekämpfung.

Billigste Peronospora-Bekämpfung.

Gutachten aus allen Weinbaugebieten. — Prospekte frei.

„. . . Zusammenfassend kann gesagt werden, daß wir auch in diesem Jahre mit Kurtakol dasselbe erreicht haben wie mit 1prozentigen Kupferkalkbrühen. Wer rechtzeitig, richtig und vor allem ausgiebig spritzt, wird die Blattfallkrankheit ebenso sicher unterdrücken . . ."

„Bei einem Aufenthalt in Efringen (Amt Lörrach) wurde dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Dr. R. vom dortigen Ratschreiber mitgeteilt, daß einige der mit Kurtakol gespritzten Rebstücke sich insofern von den mit Kupferkalkbrühe gespritzten unterscheiden, als das Laub zwar vorzeitiger abgestoßen sei, die Trauben aber anscheinend in der Reife weiter fortgeschritten waren; auch das Holz der mit Kurtakol behandelten Reben soll besser ausgereift sein. Wie weit diese Angaben auf Tatsachen beruhen, vermag Dr. R. nicht zu sagen, da es wegen der schon hereingebrochenen Dunkelheit nicht möglich war, die Stöcke zu besichtigen." Direktor **Dr. Müller,** Bad. Weinbauinstitut, **Freiburg.**

Chem. Fabriken Dr. Kurt Albert

Biebrich a. Rh. und Düsseldorf, Herderstr. 9.

Niederlagen von „Kurtakol": **Heitersheim i. B.,** Kaufhaus „zur Farbe" Wilh. Zähringer; **Karlsruhe,** Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel; Badische landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, e.G.m.b.H.; **Überlingen a. B.,** H. Kloepfer.

Digitized by Google

und durch Oxydation der schwefligen Säure entstandene Schwefelsäure gründlich entfernt; denn gerade ein Versäumnis in diesem Belange ist in den meisten Fällen die Ursache des Schwefelsäurefirns, wogegen die bei der Sulfitgärung in den Most bezw. in die Maische gebrachte schweflige Säure, wie schon früher erwähnt wurde, im Laufe der Gärung zum größten Teil an Azetaldehyd gebunden wird. Da diese Verbindung aber gegen den Sauerstoff der Luft widerstandsfähiger ist als freie schweflige Säure, so bleibt sie im Wein größtenteils als solche erhalten. Die Erhöhung des Schwefelsäuregehaltes ist demnach bei dem Sulfitverfahren, wenn es in dem bereits angedeuteten Ausmaße angewendet wird, ganz unbedeutend.

Kleine Mitteilungen

Schädlingsbekämpfung.

Nach einer am 10. Juli veröffentlichten Mitteilung des Weinbauinstituts in Freiburg empfiehlt es sich, in die abgehende Rebblüte erneut mit einprozentiger Kupferkalk- oder Nosperalkalkbrühe oder mit 0,7 prozentigem Kurtakol zu spritzen, um die jungen Fruchtknoten vor Peronosporaangriffen zu sichern, die bei eintretenden Gewitterregen zu erwarten sind. Zugabe von Arsenmitteln zur Heuwurmbekämpfung ist bei dieser Bespritzung wenig erfolgreich. Wo der Mehltau auftritt, muß an warmen Tagen geschwefelt werden. An heißen Tagen ist besondere Vorsicht nötig, damit keine Verbrennungen entstehen.

Rotbrenner.

In diesem Jahre tritt der Rotbrenner in manchen Lagen der badischen Weinbaugebiete in geradezu katastrophaler Form auf. Die Rebblätter sind von der Krankheit so beschädigt, daß sie abfallen oder wenigstens 1/2 – 3/4 der Blattfläche verdorrt. Da sich aber die Krankheit nicht von Blatt zu Blatt weiter verbreitet, werden die später gebildeten, gesund gebliebenen Blätter die Ernährung des Rebstockes übernehmen. Das starke Auftreten dieser Krankheit gibt uns manche Anhaltspunkte über die biologische Eigenart des Pilzes. Während beispielsweise die Peronospora bei der kalten Witterung im Mai und Juni nur ganz schwach in Erscheinung treten konnte, war das naßkalte Wetter Ende Mai für die Ausbreitung des Rotbrennerpilzes besonders geeignet. Die Temperaturen schwankten damals beim Jesuitenschloß bei Freiburg zwischen 7 und 17° C. In einer besonders stark heimgesuchten Reblage bei Eichstetten scheint die Ansteckung um den 29. Mai herum erfolgt zu sein, denn ein an diesem Tage gespritztes Rebstück blieb ziemlich gesund, während ein anstoßendes damals ungespritztes Stück überaus stark befallen ist. Wir haben übrigens den Winzern am 12. Mai anempfohlen, die Reben „gleich nach Pfingsten" zu bespritzen, also vom 22. Mai ab. Wer diesem Rat gefolgt ist, dem wird der Rote Brenner keinen Schaden zugefügt haben. K. M.

Aufhebung des badischen Reblausgesetzes.

Der Landtag hat am 19. Juni 1923 beschlossen, das Reblausgesetz vom 16. April 1880 mit sofortiger Wirkung aufzuheben. — Die meisten Bestimmungen des bad. Gesetzes werden durch das Reichsreblausgesetz vom 6. Juli 1904 gegenstandslos. Während aber das Reichsreblausgesetz sich auf den Ersatz des Wertes der vernichteten und den Minderwert der bei der Entseuchung beschädigten gesunden Reben beschränkt, ging das jetzt aufgehobene badische Gesetz darüber hinaus und sicherte dem Besitzer eines reblausverseuchten Stückes während der Dauer des Anbauverbotes eine Vergütung für den Ertragausfall. Da nun aber nach den neuen Grundsätzen zum Reblausgesetz verseuchte Stellen früher als erst nach sechs Jahren schon mit gepfropften Reben angebaut werden können, erleidet der Winzer durch Aufhebung des badischen Gesetzes keinen großen Ausfall. K. M.

Austausch von Winzersöhnen.

Ein österreichischer Weingutsbesitzer macht den Vorschlag, praktische, intelligent veranlagte, junge Bauernsöhne aus Winzerfamilien möchten ein Jahr lang nach Österreich in Stellung gehen und österreichische Winzersöhne nach Deutschland, um sich gegenseitig weiter auszubilden. — Das Weinbauinstitut ist gerne bereit, etwa eingehende Bewerbungen zu vermitteln. K. M.

Weinbaugeräte — Vorprüfungsstelle der D.L.G.

Die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft hat mit der Weinbaulehranstalt in Kreuznach ein Abkommen geschlossen, wonach Weinbaugeräte, die geprüft werden sollen und solche, die bereits geprüft sind in einer Halle der genannten Anstalt dauernd ausgestellt werden. Die Vorprüfung, die unter der Leitung von Weinbauoberinspektor Willig steht, bezweckt, neuere Geräte vorzuprüfen, den Herstellern Verbesserungsvorschläge und Vorschläge zur Herstellung neuer Geräte zu machen, bewährte Geräte den Winzern vorzuführen und sie beim Ankauf der Geräte zu beraten. Anmeldungen wegen Geräteprüfungen sind an die genannte Lehranstalt zu richten.

Einfluß von Spritzmitteln auf die Holzreife.

Ökonomierat Müller-Trier berichtet in Nr. 18/19 des „Trierer Weinmarktes" über Beobachtungen der Holzreife an Reben im Jahre 1922. Neben der Nässe und dem Frühfrost glaubt er in den einzelnen Spritzmitteln die Ursache der ungenügenden Ausreife zu sehen, da in den mit verschiedenen Präparaten behandelten Reben die Zahl der tauben Büglinge bis zu 13 Proz. schwankte. So blieben in einer dreimal mit Kupferkalkbrühe gespritzten Parzelle 15 Proz. aller Bogen 1923 ohne Austrieb, in einer ebenso oft mit einprozentiger Nosperalkalkbrühe behandelten 16 Proz. In einem weiteren Versuchsstück, in dem Nosperal erst einprozentig, hierauf zweimal zweiprozentig verspritzt wurde, belief sich die Zahl der tauben Ruten ebenfalls auf 16 Proz. Hingegen wiesen zwei Kurtakolstücke, von denen das eine mit 0,5 prozentiger, das andere mit 0,75 prozentiger Aufschwemmung dreimal gespritzt worden war, 19 bezw. 29 Proz. dürrer Büglinge auf. Unsere Beobachtungen besagen nun gerade das Gegenteil, wie folgende Zusammenstellung zeigt:

Parzelle	Größe	gespritzt mit	Konzentration	wie oft	taube Ruten im Stück
1	8 Ar	Kurtakol	0,6 proz.	dreimal	12
2	3 1/2 Ar	Vitriol	1 proz.	dreimal	27
3	5 Ar	Vitriol	1 proz.	dreimal	30
4	12 Ar	Nosperal	1 proz.	viermal	144

Wenn wir also das Peronospora-Bekämpfungsmittel verantwortlich machen wollten, so wäre Kupfer- und Nosperalkalkbrühe von nachteiligerem Einfluß auf die Reben gewesen als Kurtakol, eine Annahme, die wir mit Rücksicht auf den allgemeinen, gesunden Stand fraglicher Parzellen im Herbst 1922 zu machen nicht unternehmen möchten. Auch wir sind der Meinung, daß die teilweise ungenügende Holzreife durch das Zusammenwirken mehrerer Umstände bestimmt war, halten es aber mit den vorliegenden Resultaten zumindest für gewagt, in dem verwandten Spritzmittel die ausschlaggebende Ursache zu sehen. Denn trotz der zahlreichen Arbeiten (Aderhold 1903, Schander 1904, Ruhland 1904, O. Kirchner 1908, Muth 1910, Ewert-Proskau 1912, Wortmann 1919) ist die Frage über den Einfluß der Kupferkalkbrühe auf die Pflanze durchaus noch nicht eindeutig geklärt. Die Ansichten der einzelnen Forscher über den Wert der länger anhaltenden Ergrünung mit Kupferkalkbrühe behandelter Pflanzen gehen auf Grund der aus den angestellten Versuchen erhaltenen Befunde auseinander. Im Weinbau kann unseres Erachtens die Frage nur gemeinsam von der Wissenschaft durch weitere Versuche und durch mehrjährige exakte Beobachtungen der Praxis gelöst werden! Geßner.

Mehr Sparsamkeit bei unseren Weinbau-Zeitschriften![1])

Wir haben gegenwärtig in Deutschland 11 Weinbau-Zeitschriften, ganz abgesehen von denjenigen landwirtschaftlichen oder politischen Fachblättern, welche regelmäßig Artikel über Weinbau bezw. Weinhandel enthalten. Bei den heutigen Preisen für Papier und Druck bedeutet dies eine außerordentliche Vergeudung, zumal der deutsche Weinbau nicht so ausgedehnt ist und die Fach-Institute nicht so zahlreich sind, um sämtliche Zeitschriften mit Original-Veröffentlichungen zu versehen. Es wird daher heute eine Arbeit von Belang fast stets in sämtlichen Zeitschriften nacheinander abgedruckt. Die Übersichtlichkeit für den Winzer leidet dadurch Not, ja diese Vielzahl von Zeitschriften bringt ihm wie dem Weinhandel noch aus anderen Gründen Schaden. Die kleinen Zeitschriften sind nämlich heute meist nicht mehr in der Lage, sich einen fachmännisch gebildeten Schriftleiter zu halten, so daß des öfteren Artikel, welche fachlich gar nicht einwandfrei sind, Aufnahme finden. Manche dieser Zeitschriften veröffentlichen neuerdings im Textteil Reklame-Artikel über Schädlingsbekämpfungsmittel in einer Form, die dem Winzer vortäuscht, als seien sie von einer Versuchsanstalt geschrieben. Es würde völlig ausreichen, wenn wir in Deutschland ein führendes Fachblatt technischen Inhalts und ein solches für Weinhandels- und Steuerfragen besitzen würden. Diese

[1]) Wir bringen hier eine ohne unser Zutun eingegangene Mitteilung eines geschätzten Mitarbeiters zum Abdruck. Die Not der Zeit wird die hier gemachten Vorschläge sicher unterstützen. Die Schriftleitung.

Digitized by Google

Fachblätter wären sicherlich gern bereit, für kleinere Mitteilungen aus den einzelnen Weinbaugebieten regelmäßig gesonderte Spalten zu führen. Nur die größten deutschen Weinbaugebiete werden sich auch künftig den Luxus eines eigenen Lokalblattes leisten können. Weinbau und Weinhandel müssen im eigenen Interesse bestrebt sein, sich auf möglichst je ein Organ zu einigen, das dadurch um so leistungsfähiger und billiger wird. Da die Zeitschrift „Weinbau- und Kellerwirtschaft" heute wohl das techniich beste Fachblatt ist, wäre es vorteilhaft, wenn die kleineren Weinbau-Gebiete ihre eigenen Lokalblätter aufgeben und sich auf dieses Organ einigen würden. Dr. Z.

Rundschau

Aus Deutschland.

Der **Flaschenweinhandel,** der früher seine Weine inkl. Glas gegen einen festen Preis abgab, sah sich nach Einführung der Weinsteuer und infolge der außerordentlichen Wertsteigerung der Flaschen genötigt, seinen Kunden den Wein stets besonders zu berechnen und die kostbaren Flaschen und Kisten jeweils wieder zurückzufordern. Infolge der immerfort steigenden Frachtkosten rentiert sich diese Rücksendung nunmehr immer weniger, namentlich bei weiten Entfernungen. Man wird nun versuchen müssen, sich von dem Kunden Flaschen und Emballagen in fester Abmachung neben dem Wein besonders bezahlen und, wie früher, in sein Eigentum übergehen zu lassen.

Weinprozeß in der bayerischen Rheinpfalz. Zwei angesehene Winzer wurden zu Anfang dieses Jahres in Landau gerichtlich verurteilt wegen Zuckerung 1921er Weine, welche nach Ansicht der pfälzischen Weinkontrolle und nach Ansicht der Staatsanwaltschaft in Landau nicht hätten gezuckert werden dürfen. Die weinbautreibende Bevölkerung steht zumeist auf der Seite der Angeklagten und die großen Weinfachverbände der Pfalz erhoben nach Fällung des Urteils lautesten Protest. Der Streit über diesen Prozeß, der schärfste Formen angenommen hat, ist noch nicht beendet. Man wird gespannt sein dürfen, ob eine Begnadigung der Verurteilten — welche man anstrebt — erfolgen wird. Die Weinbauern auch anderer Rebgegenden betrachten die Verurteilung eigentlich mit etwas erstaunten Augen, da der 1921er Jahrgang trotz seiner Güte auch zuckerungsbedürftige Weine hervorbrachte.

Weinbergsunkräuter als wertvolle Futtermittel. Nach Untersuchungen von Professor Kling sind Ackerwinde, Gänsefuß, Vogelmiere, Feldkratzdistel und Gänsedistel als solche zu betrachten. Diese Unkräuter erreichen im frischen Zustande zwar nicht den Futterwert von Rotklee und Luzerne, sind aber in trockenem Zustande mehr wert als diese. Vogelmiere und Gänsefuß seien auch infolge ihres hohen Kaligehaltes wertvolle Düngemittel. Da diese Unkräuter aber ihre Nährwerte dem Weinbergsboden entnehmen und dadurch die Reben in ihrer Ernährung schmälern, so ist im Interesse der Reben eine Bekämpfung durch fleißiges Hacken unbedingtes Erfordernis.

Weitere Zuweisungen von Zucker für das Wirtschaftsjahr 1922/23. Zu Zwecken der Weinverbesserung sind für die Weinbaugebiete der Mosel, Saar und Ruwer noch nachträglich 10150 Doppelzentner und für das übrige preußische Weinbaugebiet (in der besetzten Zone) 4000 Doppelzentner zur Verfügung gestellt worden zum Preise von 81000 Mark.

Grauschimmel an Rebblättern. Im Rheingau und in der Pfalz zeigen sich infolge der übergroßen Nässe und der durch die sonnenscheinarme Witterung weich gebliebenen Rebblätter an diesen gelblich und rotbraune dürre Flecken ähnlich denjenigen, welche entstehen bei Bestreuen der Blätter mit ätzenden Düngemitteln. Die befallenen Blätter vertrocknen schließlich völlig und fallen ab. Auch Triebe und Gescheine sollen in Mitleidenschaft gezogen sein. Der Erreger dieser Krankheit ist der bekannte Grauschimmel (Botrytis), der schon im Jahre 1910 ähnliche Schäden hervorgerufen hat. Es scheint sich vorläufig um nur geringe Schäden zu handeln. Zur Abhilfe wird empfohlen: Sammeln und Vernichten der kranken Blätter und Beimischung von Schmierseife zur Kupferkalk-, Nosperalkalk- oder Kurtakolbrühe (38—40prozentige Ölschmierseife, ½ Pfund in kochendem Wasser gelöst auf je 100 l) zur gleichzeitigen Bekämpfung der Blattfallkrankheit und des Grauschimmels.

80 Jahre ohne Stalldünger. Auf dem Staatsgute Wingendorf im Freistaat Sachsen wird seit 1839 ohne Stalldünger, sondern nur mit Kunstdünger gearbeitet, mit dem Ergebnis, daß man dort heute der Ansicht ist, daß es wohl möglich ist, lohnenden Ackerbau ohne Stalldünger betreiben zu können und bei alleiniger rationeller Mineraldüngung auf die Dauer befriedigende Erträge zu erzielen.

Die Weinsteuereinnahmen im April und Mai 1923 betragen 14551422913 Mark einschließlich der Schaumweinsteuer.

Aus Österreich.

Neue Peronosporaspritze. An der österreichischen Bundeslehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg bei Wien wurde eine neue Peronosporaspritze, von Flick in Graz konstruiert, vorgeführt, welche wesentlich von den bisher in Steiermark gebräuchlichen Spritzen abweichen soll. Sie ist durch drei einfache Handgriffe, ohne Verwendung von Werkzeugen und ohne Schrauben zerlegbar. Alle Bestandteile sind ohne weiteres durch neue zu ersetzen. Der Druck der Spritze beträgt sechs, nach anderen Mitteilungen zehn Atmosphären. Die Zerstäubung der Flüssigkeiten soll außerordentlich fein sein. Der Erfinder hat den Zeit- und Materialgewinn auf 50 bis 60 Prozent berechnet. — Diese neue Peronosporaspritze soll auch in Deutschland Aufsehen erregt haben. Uns ist davon bis jetzt noch nichts bekannt. Wir werden aber sicherlich — sofern an der Sache etwas ist — bald durch unsere einschlägige Industrie davon hören.

In Wien fand eine **Alkoholgegner-Tagung** statt, einberufen von dem „Komitee für die Durchsetzung des vollständigen Alkoholverbotes in Österreich". Auf dieser Tagung, welche von 3—400 Teilnehmern besucht war, hat der österreichische Bundespräsident Dr. Michael Hainisch im Sinne der Alkoholgegner gesprochen, was in breiten weinbautreibenden Bevölkerungskreisen böses Blut gemacht hat, da sich nach dem Staatsgrundgesetze der Präsident in Politik nicht einzumischen habe.

Edelobstwein — traubenweinähnliches Getränk. Die Flaschenbiergenossenschaft der Gastwirte, Kaffeesieder und Hoteliere in Wien hat die Vertretung und den Alleinverkauf von „Haba", Edelobstwein, übernommen und preist diesen als ein traubenweinähnliches Getränk an Dieser Edelobstwein soll das Ergebnis grundlegender Fortschritte auf dem Gebiete der Obstweinerzeugung sein und alle bisher unter ähnlichen Namen bekannten Obstweine, Zider und dergl. übertreffen und frei von allen diesen Getränken bisher anhaftenden Mängeln sein.

Aus der Tschechoslowakei.

Die Steuerleistungen der Weinbauern in der tschechoslowakischen Republik betragen gegenwärtig für ein Hektar Rebfläche 7000 Kronen, welche Summe wesentlich eine normale Pachtsumme übersteigt, den Kaufwert eines Hektar Landes aber erreicht. Dazu verlangen noch fremde Staaten hohe Einfuhrkontingente für ihre Weine und niedrige Zölle — das alles, so glaubt man, sei ärger als Peronospora und Reblaus.

Aus Ungarn.

Benennung der Weindestillate. Die Fachkorporationen haben mit Rücksicht auf das im Trianoner Friedensvertrag enthaltene Verbot der Bezeichnung der inländischen Weindestillate mit „Cognac" bei ihrer Regierung beantragt, den in Ungarn erzeugten Cognac in Zukunft mit „Vinignis" zu benennen.

Aus der Schweiz.

Weineinfuhr. Die Schweiz bezieht aus dem Auslande alljährlich ca. eine Million Hektoliter Faßweine. Italien war daran bisher als Hauptlieferant beteiligt, an dessen Stelle sich aber im Jahre 1922 Spanien setzte. Spaniens Weinhandel ist besser organisiert als der italienische und kann zu niedrigeren Preisen gute Qualitäten, welche den Anforderungen des schweizerischen Marktes entsprechen, anbieten. Selbstverständlich sind die italienischen Produzenten und Exporteure eifrig bestrebt, ihre ehemalige Vorrangstellung in der Schweiz zurückzuerobern. Interessant ist, daß Deutschland an erster Stelle als schweizerischer Flaschenweinlieferant steht.

Geringe Haltbarkeit von Lagerfässern. Große Obstmostereien haben mit Lagerfässern aus amerikanischem Eichenholz große Verluste erlitten. 8—10 Jahre nach der Neuerstellung sind diese völlig unbrauchbar geworden, während Fässer aus inländischem oder ungarischem Eichenholze mit mehrfach höherem Alter noch völlig intakt sind.

Überproduktion an Obst. Der schweizer Obstbau ist im letzten Jahrzehnt von den Behörden außerordentlich gefördert worden um durch Most und Saft die Fremdweine und das Bier zu verdrängen. Es ist dies nicht gelungen. Man hat nun jetzt eine Überproduktion an Obst zu verzeichnen (ca. 10 Millionen Doppelzentner) mit welcher man weder ein noch aus weiß. Die Absatzstockung nach Deutschland, welches vor dem Kriege und noch während desselben jährlich 5—10000 Eisenbahn-Wagenladungen schweizerischen Obstes aufnahm, wird wohl in erster Linie für diese Kalamität verantwortlich gemacht werden müssen. Man sucht nun, da das Brennen von Obst und Obstweinen in der Schweiz bereits in ausgedehntem Maße betrieben wird, den Frischkonsum im Lande selbst zu steigern. Auch das Eindicken der Obstsäfte hat man ins Auge gefaßt.

Digitized by Google

Aus Luxemburg.

Musterweinberge. Infolge der gegenwärtig schwierigen Verhältnisse glaubt man, daß der luxemburgische Weinbau dem vollständigen Ruin entgegengeht, wenn die Regierung nicht tatkräftig eingreift. Ein wesentliches Mittel zur Hebung des Weinbaues erblickt man in zweckmäßig eingerichteten Versuchs- und Musterweinbergen. Dabei soll die Frage „wieviel kosten solche Versuchs- und Musterweinberge?" weniger in den Vordergrund gestellt werden als diejenige Frage: „welchen Nutzen leisten sie, inwiefern können sie dazu beitragen, den in seiner Existenz bedrohten heimischen Weinbau lebensfähig zu erhalten?" Nicht hohe Gewinne sollen diese Anlagen abwerfen, sie sollen vor allem vorbildlich wirken.

Gepfropfte Reben. Während in den Jahren 1910 bis 1921 staatlicherseits im Durchschnitt nur rund 23000 Veredlungen hergestellt wurden, stieg die Produktion solcher Reben im Jahre 1922 auf 164000 und im Jahre 1922 auf 160000 Stück.

Ein nachahmenswertes Beispiel. In Grevenmacher fand eine Versammlung statt, welche seitens der Steuerverwaltung einberufen worden war, um, wie Kontrolleur Rocher ausführte, für jeden einzelnen sowohl als für die Allgemeinheit eine möglichst gerechte Besteuerung der Weinernte von 1922 herbeizuführen.

Aus Rumänien.

Rebkrankheiten. Der Weinbau, der durch das Auftreten der Reblaus von ca. 130000 ha auf 87000 ha zurückgegangen ist, leidet auch außerordentlich durch Peronospora und Oidium. Eine Bekämpfung dieser Krankheiten findet aber nur unregelmäßig und nicht überall statt. Auch die Bekämpfung der Krankheiten an den anderen Kulturpflanzen läßt sehr viel zu wünschen übrig. Dabei könnte sich Rumänien bei Anwendung moderner Verfahren zu einem der allerersten Agrarstaaten erheben, da der Ackerboden aus besten Erden besteht.

Der Siebenbürgisch-sächsische Landwirtschaftsverein hat die rumänische Regierung um Hilfe zwecks besseren Absatzes ihrer Weine ersucht. Wenn die Stagnation im Weingeschäft anhalte, ginge der Weinbauer dem Ruin entgegen. Die Weinsteuer müsse abgeschafft und die anderen alkoholischen Getränke (Bier, Schnaps) steuerlich schwerer belastet und verteuert werden. Die Verordnung, daß in Siebenbürgen an Sonn- und Feiertagen nur Bier ausgeschenkt werden dürfe, Wein aber nicht, sei ungerecht Auch sei die Ausfuhr dadurch zu heben, daß mit den früheren Absatzländern (Galizien, Polen, Deutsch-Österreich, Tschecho-Slowakei und Deutschland), welche inzwischen hohe Einfuhrgebühren für Wein in Kraft treten ließen, Handelsabkommen mit bedeutend herabgesetzter Einfuhrgebühr getroffen würden. Rumänien müßte dafür verbilligt abgeben: Vieh, Getreide, Petroleum, Benzin, Holz usw.

Aus Frankreich.

Die Kulturkosten im elsässischen Weinbau betrugen vor dem Kriege 1300 Fr. pro ha und sind gegenwärtig auf 4200 Fr. gestiegen. Weinpreise und Bebauungskosten stehen nicht mehr miteinander im Einklang. Der Weinabsatz ist gering. Man will im kleinen die Propaganda für den elsässischen Wein aufnehmen, in Eisenbahnspeisewagen, in den Hotels, bei allen Festlichkeiten — sogar auf der Kilbe!

Boykott der Elsässer Weine durch Deutschland. Das elsässische Fachblatt „Les Vins d'Alsace" (früher „Der Wein am Oberrhein"), das sich jetzt im Deutschenhaß nicht genug tun kann, veröffentlicht eine Erwiderung auf den von der Geschäftsstelle der Deutschen Weinhandelsverbände beschlossenen Boykott französischer Erzeugnisse und schließt diese Erwiderung mit folgenden großsprecherischen Sätzen: „Trotz aller Beschlüsse wird deshalb der deutsche Weinhandel unsere Elsässer Weine nicht nur weiter kaufen, sobald er dazu kaufkräftig genug ist, er wird vielmehr sogar froh sein, wenn er sie von uns bekommt, d. h., wenn wir sie ihm nicht verweigern, weil wir sie anderweitig selbst und besser an den Mann bringen können." — Man vergleiche damit den Friedensvertrag, welcher den Elsässer Weinen fünf Jahre lang zollfreie Einfuhr nach Deutschland sichert und die gegenwärtigen verzweifelten Bestrebungen der Elsässer (siehe vorgängige Berichte) Absatzmöglichkeiten für ihre Weine zu finden! Das alles beweist, daß der elsässische Weinbauer in erster Linie den deutschen Weinhändler dringend benötigt!

Aus Italien.

Zusammenschluß der Schwefelproduzenten. Die italienischen Schwefelproduzenten haben mit den amerikanischen Schwefelproduzenten ein bis zum 30. September 1926 in Kraft bleibendes Abkommen unterzeichnet, das zur Reorganisation der sizilianischen Schwefelindustrie dienen soll, welche durch die immer mehr wachsende amerikanische Konkurrenz eine schwere Krise durchmacht. Beide Produzenten beschränken sich gegenseitig auf ihren Inlandsmarkt, während die anderen Märkte in einem bestimmten Verhältnis zwischen Amerika und Sizilien geteilt werden. Mit diesem Abkommen soll selbstverständlich in erster Linie eine gegenseitige Konkurrenz ausgeschaltet werden, was sich wohl in Bälde in Preiserhöhungen bemerkbar machen wird. Für den deutschen Rebbauer, der den gemahlenen und geblasenen Schwefel so notwendig zur Bekämpfung des Oidiums der Reben braucht, ist der gegenwärtige Preis von 3000 Mark pro kg Rebschwefel (Anfang Juni) schon reichlich hoch genug und hätte es in seinem Interesse gelegen, wenn die italienisch-amerikanische Konkurrenz bestehen geblieben wäre. Auch der Kupfervitriolmarkt wird dadurch berührt werden, da schätzungsweise die Hälfte der Weltproduktion von Schwefel zur Herstellung von Schwefelsäure dient. Als Ausfuhrland für Schwefel kommt noch Japan in Betracht, welches aber in der Hauptsache nach Australien und Indien liefert.

Eine neue Weinbauversuchsanstalt. In Conegliano wurde eine neue Weinbauversuchsanstalt errichtet, die ganz aus Mitteln der Weinbautreibenden Venetiens unterhalten, vom Staate nur moralisch unterstützt wird. Den deutschen Winzern sei dieses Vorgehen italienischer Fachgenossen als nachahmenswertes Vorbild empfohlen!

Die Produktion von Kupfervitriol. Von 80 Fabriken, welche Kupfervitriol herstellen, befinden sich 3/4 davon in Norditalien. Die Produktion betrug 1914 300000 Dztr., gegenwärtig hat sie den Verbrauch, der etwa 750000 Dztr. beträgt, überschritten. Die Leistungsfähigkeit der Anlagen würde die Herstellung von mehr als 1000000 Dztr. gestatten.

Schwefelkohlenstoff, Produktion und Nachfrage. Obwohl die Produktion gut ist, ist die Nachfrage doch außerordentlich groß. Die Erzeugung bis zum Juni ist verkauft nach Amerika für 320—350 Lire für 100 kg netto. Das wäre für Deutschland bei einem Lirestand von 5100 Mark (Ende Juni) 1632000—1785000 Mark für 100 kg.

Weinhandel, Italien und die Schweiz. Wie bereits bekannt, ist die Weinausfuhr Italiens nach der Schweiz in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Der italienische Handel beschuldigt nun den schweizerischen Weinhandel, daß er mit allen Mitteln die Einfuhr italienischer Weine zu verhindern suche. Ebenso wird der schweizerische Kantonschemiker Dr. Baragiola in seiner Amtsführung als parteiisch sehr angegriffen. Die italienischen Weinproduzenten und Exporteure fordern nun ihre Regierung auf, die Tätigkeit Baragiolas zu kontrollieren. Im übrigen wollen sie versuchen sich dadurch selbst zu helfen, daß sie nötigenfalls zum eigenen Detailvertrieb der italienischen Weine in der Schweiz übergehen wollen.

Neues Düngemittel. Die Laven des Vesuvs sind versuchsweise mit Phosphorsäure behandelt worden; es soll sich dadurch ein Düngemittel von hervorragender Wirkung ergeben haben.

Weinbausorgen. Spanien verlangt erleichterte Einfuhr seiner Weine, was man unter allen Umständen zu verhindern sucht. Die Konkurrenz der billigen südfranzösischen und algerischen Weine macht sich empfindlich bemerkbar. Die glänzenden Weinernteaussichten lassen eine Überproduktion und damit einen gefährlichen Preissturz befürchten.

Aus Spanien.

Die spanischen Weine durften in ihrem Ursprungslande durch Einschwefeln nicht mehr als 20 Milligramm freie und 200 Milligramm gesamte schweflige Säure im Liter enthalten. Nunmehr ist der zulässige Gehalt der Weine an schwefliger Säure entsprechend den in Frankreich getroffenen Maßnahmen wesentlich erhöht worden.

Gute Weinernte in Spanien wird infolge des reichlichen von Spätfrösten verschonten Fruchtansatzes für 1923 erwartet.

Aus Amerika.

Das **Alkoholverbot** wird in außerordentlich zahlreichen Fällen übertreten. Die hiergegen eingeleiteten Verfahren nehmen im Durchschnitt 44 v. H. der gesamten Arbeit der Distriktsstaatsanwälte in Anspruch, in einzelnen Staaten sogar 90 v. H.!!

Die Abfälle der „Traubenfrucht-Industrie" liefern beträchtliche Mengen Öl, Ölkuchen, Weinstein und Tannin (aus einer Gesamtmasse von 22000 t = 13,2 t Weinstein und 48,4 t Tannin). In Deutschland rechnet man eine Ausbeute von 3—5 Prozent an Weinstein aus den Weintrestern und 10—18 Prozent fettes Öl aus den Traubenkernen. Während des Krieges hat die Ausbeute an diesen Stoffen aus den Traubenrückständen ziemliche Bedeutung erlangt — jetzt hört man davon nichts mehr.

Arsenhaltige Mittel, welche schon seit vielen Jahren in großzügiger Weise zur Bekämpfung der zahlreichen tierischen Schädlinge der Kulturpflanzen dienen, müssen in Zukunft in noch gewaltigeren Mengen auch den Baumwollpflanzern zur Verfügung gestellt werden. Ein kleiner Käfer mit dem witzigen Namen „Billionen-Dollar-Bandit" ist im Begriffe, die gesamten Baumwollpflanzungen

Digitized by Google

zu vernichten, so daß die Versorgung des in- und ausländischen Marktes mit Baumwolle für 1923 ernstlich bedroht erscheint. In der Bestäubung der Baumwollpflanzen mit Calciumarseniat glaubt man das Mittel gefunden zu haben, welches bei sachgemäßer Anwendung Aussicht auf Erfolg bei der Bekämpfung bietet. Um die notwendigen großen Mengen dieses Bekämpfungsmittels bereit zu stellen mußte die ganze Arsenikindustrie der Welt mobilisiert werden. Bis 1. Juni 1923 sollen 25 000 000 lb.[1]) zur Verfügung stehen. — Wie klein nehmen wir uns in Deutschland dagegen aus, wenn wir zaghaft im Weinbau an die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms mit Arsenmitteln schreiten und nicht so recht froh werden aus lauter Sorge und Angst, wir könnten uns mit diesem Mittel direkt oder indirekt — durch den Genuß des betreffenden Weines — vergiften. Vorsicht muß man sicherlich walten lassen, übertriebene Ängstlichkeit ist nach den gemachten Erfahrungen aber nicht am Platze.

Die Schwefelproduktion betrug im Jahre 1922 1830942 t gegen 1879150 t im Jahre 1921. Der Absatz war 1922 größer als im Jahre 1921: 1343624 t gegen 954344 t.

Verbilligung der Phosphordüngemittel? In Florida glaubt man die Gewinnung von Phosphaten noch beträchtlich ausdehnen zu können und in Marokko (Nord-Afrika) sind neue Gegenden mit abbauwürdigen Phosphaten gefunden worden, die als so hochwertig gelten, daß sie die Floridaphosphate auf gewissen Märkten verdrängen werden.

Anzeichen eines in Aussicht stehenden **Totalverbotes für geistige Getränke** machen sich auch in Columbien bemerkbar.

Vereinsnachrichten

Der Fränkische Weinbauverein entfaltet fortgesetzt eine rührige Tätigkeit. Die Ortsgruppen im Bezirk Marktheidenfeld schlossen sich am 10. Juni ds. Js. in Homburg a. M. in einer stattlich besuchten Winzerversammlung zu einem Weinbaubezirksverein Marktheidenfeld zusammen.

Am 27. Mai ds. Js. fand in Stuttgart die Hauptversammlung des **Württembergischen Weinbauvereins** statt. Aus der Versammlung heraus wurden gefordert: mehr Interesse für den Weinbau durch die Regierung, Anschluß des Weinbaues an die Landwirtschaftskammer, Vorschüsse für die einzelnen Weinbaugemeinden aus den Darlehenskassen, Verlegung der Hauptversammlungen des Vereins auf die „Landwirtschaftliche Woche", Beiträge zum Rebenzüchtungsfonds und alsbaldige Inangriffnahme der Bekämpfungsmaßnahmen gegen die Rebschädlinge. An Vorträgen wurden gehalten von Ökonomierat Mährlen: „Über die wichtigsten Bestimmungen der neuen Grundsätze zur Ausführung der §§ 1—3 des Reblausgesetzes", von Verwalter Mittmann: „Über die neuesten Erfahrungen auf dem Gebiete der Rebenzüchtung".

Der **Badische Winzerverband** hat am 13. Juli eine Markgräfler Winzergenossenschaft in Müllheim ins Leben gerufen.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus Baden, 16. Juli. Seit einem Menschenalter war der Juni nicht mehr so kalt wie in diesem Jahr und die Rebblüte so sehr verspätet. Erst im ersten Julidrittel verblühte die Mehrzahl der Gescheine und heute findet man bei der tropischen Hitze, die seit Juli herrscht, nur noch wenige Gescheine in Blüte. Leider hat das kalte Wetter stellenweise viele Gescheine zum Verrieseln gebracht; anderwärts hat der Heuwurm großen Schaden angerichtet. In den oberen Lagen bei Oberkirch tritt der Mehltau ziemlich stark auf. In der Markgrafschaft fliegen bereits die ersten Sauerwurmmotten. Am 15. Juli abends um 6 Uhr hat ein Hagelwetter an den Reben auf der Westseite des Kaiserstuhls und in der Ortenau großen Schaden angerichtet. Vor allem sind die Reben der Gemarkungen Ihringen, Ortenberg, Fessenbach, Zell, Rammersweier und Durbach stark mitgenommen worden. Auf Blankenhornsberg und in manchen Gemeinden der Ortenau ist der Herbst fast vollkommen vernichtet. Die Herbstaussichten sind im ganzen Lande nicht mehr günstig. Das veranlaßt die Winzer auch mit dem Weinverkauf zurückzuhalten. Es werden jetzt für einfache 1922er 2,5, für bessere 3,5 und für gute 4 Millionen Mark, in Durbach sogar 6 Millionen für 150 Liter gefordert und bezahlt.

Von der Ahr. Infolge der anhaltend schlechten Witterung im Monat Juni ist der Stand der Weinberge im allgemeinen als nicht zufriedenstellend und in einigen Gemarkungen sogar als schlecht zu bezeichnen. Nicht allein, daß die Blüte durch die kalte und nasse Witterung erst jetzt einsetzt, sondern auch einige Pilzkrankheiten, wie Roter Brenner und der Graufäulepilz (Botrytis cinerea) sind als Begleiterscheinungen der schlechten Witterung anzusehen. Ganz besonders ist der Graufäulepilz in verschiedenen Gemarkungen der Oberahr ganz verheerend aufgetreten, so daß man jetzt schon Weinberge sehen kann, welche beinahe den größten Teil der Blätter verloren haben, ja manchmal ist der Pilz so stark aufgetreten, daß ganze Triebe vollständig dürr wurden und abfielen. Wenn auch die jetzige warme Witterung, vorausgesetzt, daß dieselbe noch einige Zeit anhält, den bisher entstandenen Schaden noch etwas verringern kann, so sieht der Winzer doch mit großer Sorge in die Zukunft, da er voraussieht, daß er den größten Teil seiner mühseligen Arbeiten und die damit verbundenen hohen Unkosten umsonst gemacht hat. Trotz alledem muß er die laufenden Weinbergsarbeiten, wie Schädlingsbekämpfung usw. genau so durchführen, als wenn ihm eine reiche Ernte in Aussicht stände, weil sonst der Ertrag im kommenden Jahre schon von vornherein in Frage gestellt ist. Die Nachfrage nach Ahrrotwein sowohl als auch nach Ahrweißwein ist noch sehr groß, doch wurden mit Rücksicht auf die schlechten Ernteaussichten und die geringen Vorräte nur vereinzelt größere Abschlüsse gemacht.

Entwicklung der Reben an Mosel, Saar und Ruwer im Monat Juni 1923. Trier, 7. Juli. Die anormal kühle Witterung (das Temperaturmittel war in Trier 3,3° niedriger als im Durchschnitt der letzten 17 Jahre), bewirkte eine weitere Wachstumshemmung des Rebstocks. Zwar waren vom letzten Monatsdrittel an in bevorzugten Lagen vereinzelt blühende Gescheine zu finden, aber im allgemeinen hatte die Rebblüte selbst am Ende des Monats noch nicht eingesetzt, während sie im Vorjahre zu diesem Zeitpunkt bereits beendigt war. Der ganze Monat brachte keinen heiteren Tag und nur am 24. eine Höchsttemperatur von 25,4°, während Tiefsttemperaturen bis zu 2,7° (am 8.) in Trier gemessen wurden. Die Botrytis, welche sich bereits im Mai in verhagelten Weinbergen unangenehm bemerkbar gemacht hatte, bewirkte von Anfang des Monats an, insbesondere in steilen, trockenen Lagen, wo die Reben am meisten durch die Frühjahrsfröste gelitten hatten, rotbraune Flecken auf den untersten Blättern der Triebe und von der Mitte des Monats an Welken und Absterben zahlreicher Loden. Stark befallene Blätter fielen ab, so daß in den am schwersten heimgesuchten Weinbergen mindestens 1/3 des Laubes zu Boden fiel. Vereinzelt waren auf den befallenen Blättern und Trieben bereits im Weinberg Botrytis-Rasen zu finden. Die später gebildeten Blätter wurden, wohl infolge der derberen Kutikula nicht befallen, so daß eine Ausdehnung der Krankheit auf weitere Blätter und Triebe nicht zu befürchten ist, dagegen bei geeigneter Witterung heftiges Auftreten von Stiel- bezw. Sauerfäule droht. Peronospora wurde im freien Weinberg nur in ein paar Einzelfällen an Blättern festgestellt und gegen Ende des Monats etwas ausgedehnter in Rebschulen angetroffen. Infolge der ungünstigen Witterung warteten viele Winzer noch mit dem Spritzen, so daß zu Ende des Monats erst etwa die Hälfte der Weinberge gespritzt war. Oidium trat vom 5. an nur ganz vereinzelt auf. Der Heuwurm konnte gegen Ende des Monats nur in ein paar Stücken gefunden werden. Anscheinend hat die naßkalte Witterung, welche während des Mottenflugs im Mai einsetzte, auch dem bekreuzten Wickler schwer geschadet, während der einbindige noch vom Jahre 1921 her außerordentlich dezimiert ist. Von anderen Schädlingen trat die Schmierlaus in Menge auf. Insgesamt waren also die Aussichten Ende Juni noch ungünstiger wie am Ende des Vormonats. Dr. Z.

Personalia

In Bordeaux starb Önotechniker und Fachschriftsteller Malvezin. Er war der Erfinder und Konstrukteur des weltbekannten Pasteurisationsapparates „Pastor".

Professor Wilhelm Fresenius in Wiesbaden konnte am 3. Juni ds. Js. das 75jährige Bestehen des Laboratoriums Fresenius feiern. Das Laboratorium hat sich als Pflegstätte der analytischen Chemie, sowohl als Unterrichts- wie als Untersuchungslaboratorium Weltruf erworben.

[1]) lb. = last barrel, 1 last = 12 barrel, 1 barrel ca. 90 3/4 kg.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Wein-Eponit

Beste Wein-Spezial-Entfärbungskohle und hervorragendes Heilmittel für Geruchs- und Geschmacksverbesserung fehlerhafter oder kranker Weine! Allgemein günstig begutachtet und anerkannt. Hersteller:

Chemische Werke Carbon
G. m. b. H.
Ratibor (Deutschland).

Gegen Heu- und Sauerwurm

verwenden Sie

„Silesia-Grün"

mit Kalkzusatz oder mit Kupferkalkbrühe zur gleichzeitigen Bekämpfung der Peronospora. **Silesia-Grün** ist allen für diese Zwecke hergestellten Schweinfurter-Grün-Präparaten völlig gleichwertig.

Der Versand erfolgt in Weinkisten.

Verlangen Sie Angebot.

Güttler-Schärfe-Werke G. m. b. H.
Chemisch-metallurgische Werke
Reichenstein i. Schl.
Vertreter gesucht.

Hydraulische Preßpumpen für Hand- und Kraftbetrieb,
Hochdruckarmaturen wie Absperr- und Ablaßventile, Steuer- und Reduzierventile, Verbindungsstücke jeder Art,
baut in erstklassiger Qualitätsausführung
Hydraulik Richard Horst in Urach (Württbg.)

Original Mayfarth

Spindelpressen und Mühlen
Ph. Mayfarth & Co.
Frankfurt a. M.
Maschinenfabrik Abteilung Pressenbau

Eingetragene Handelsmarke

Ri Korke
bürgen für Qualität.
Waldemar Ritz jr.
Kork-Industrie
Bad Kreuznach, Rheinl.
gegr. 1904 – Fernruf 1066
Drahtanschrift Ritz jr.

Vorsicht

SEITZ
Metallverschluß

beim Einkauf von Filtriermaterialien!

Wir stellen wiederholt fest, daß immer wieder namenlose Filtrierasbeste angeboten und leider auch gekauft werden, unter der Annahme, daß es sich um Seitz'sche Fabrikate handle. / Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß wir

unsere **Asbeste und Theorite**

nur in Originalpackung mit Metallverschluß abgeben; unsere Etiketten tragen zudem das farbige Faksimile

„Seitz 1923".

Man weise alle Nachahmungen zurück und verlange ausdrücklich

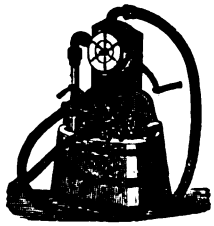
Seitz'sches Material.

Seitz-Werke.

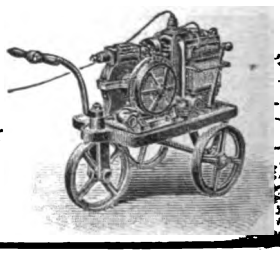
D. R. P.
Der flüssige Stanniollack
Nur echt mit Namen Capsulin
Man weise minderwertige Nachahmungen, die auf Kosten der Ausgiebigkeit gehen, zurück! Alleinige Lieferanten:
Kosmos-Export G. m. b. H.
Spezialhaus für die gesamte Getränke-Industrie
Hamburg 8, Hafenbau 7

Grether & Cie., Freiburg i. Br.

Maschinenfabrik und Gießereien
bauen seit 1869 als Sonderheit
Weinpumpen
für Hand- und elektrischen Antrieb



von vorzüglicher Art in gediegenster Ausführung!



Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988

2. Jahrgang
Nr. 15
2. August 1923

Geschäftsstelle:
Theodor Fisher
Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg im Breisgau, Kirchstraße 31 und 33

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Donnerstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.

Bezugspreis: In Deutschland Mk. 6000.— vierteljährlich durch die Post. Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen.

Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten.

Anzeigen: Grundpreis der viergespaltenen Millimeterzeile Mk. —.10. Die Grundzahl ist mit der jeweiligen Schlüsselzahl des Börsenvereins Deutscher Buchhändler zu multiplizieren. Die Schlüsselzahl war bei Ausgabe des Heftes die Zahl 30000. Bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.

Nachdruck: Alle Beiträge dieser Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen" und die „Rundschau" sind Originalabhandlungen, auch wenn sie keinen Namenszug tragen. Der Nachdruck der Beiträge ist verboten.

Erprobt und begutachtet
von zahlreichen staatl. Versuchsanstalten, Fachleuten und Winzern.

Ein- und Verkaufsgenossenschaft des Bauernvereins Ringsheim G.m.b.H. fr. frank, Ringsheim.

„Ich halte es für meine Pflicht, Ihnen mitzuteilen, daß das von Ihnen bezogene Nosperal **gut gewirkt** hat und **in keinem falle dem Kupfervitriol nachsteht.** Meinen Versuch habe ich in unserer Gemeinde und darüber hinaus veröffentlicht und **im Jahr 1923 spritzt die ganze Gemeinde mit Nosperal,** welches ich schon für die ganze Gemeinde bestellt habe."

Ausführliche Literatur mit Gebrauchsanweisung und Gutachten durch die alleinigen Hersteller von Nosperal:
Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning / Höchst a. M.
Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Der Wein wird billiger

durch die einfachste und sparsamste Bekämpfung der **Peronospora.**
Seit Jahren hat sich aufs Beste bewährt

„Kurtakol“

Ohne Kalkzusatz schnell löslich, völlig unschädlich für die Rebe.
Gutachten aus allen Weinbaugebieten. / Prospekte frei.

Dr. Kurt Albert, Chem. Fabrik in Neuß.

Verkaufsbüro Düsseldorf, Herderstraße 9.

Niederlagen von „Kurtakol“: **Freiburg im Breisgau**, Badischer Bauernverein; Dambacher & Eppel; **Karlsruhe**, Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel; Bad. landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H.; **Heitersheim i. B.**, Kaufhaus Wilh. Zähringer; **Überlingen a. B.**, H. Kloepfer.

Cosan (kolloidaler flüssiger Schwefel), Spritzmittel gegen Oidium, zusammen mit Kupferkalkbrühe verspritzt, billiger und bequemer anzuwenden als Pulverschwefel bei gleicher Wirksamkeit.

Ciprin A (kolloidales Kupferpräparat), Ersatz für Kupferkalkbrühe, Spritzmittel gegen Peronospora, löst sich leicht im Wasser auf, ohne Kalkzusatz, große Schwebefähigkeit, nicht absetzend.

Ciprin B (kolloidales Kupferpräparat), Ersatz für Kupferkalkbrühe, zum Verstäuben gegen Peronospora, wie jedes andere Verstäubungsmittel anzuwenden, Zeit und Löhne ersparend.

Dehanol (Arsenpräparat), gegen Heu- und Sauerwurm, zum Verstäuben, hohe Wirksamkeit.

E. de Haën A.-G., Seelze bei Hannover

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang	2. August 1923	Nr. 15

Inhalt: Ludowici, Aug, Die Erziehung der Rebe, mit 21 Textabbildungen S. 123; K. Müller, Hagelbeschädigungen am Kaiserstuhl S. 131; Kleine Mitteilungen S. 132; Rundschau S. 133; Vereinsnachrichten S. 135; Personalia S. 135.

Die Erziehung der Rebe.

Von Dr. Aug. Ludowici, Geilweilerhof (Pfalz) z. Zt. in Heidelberg.

Mit 21 Textabbildungen.

Den alten Römern, unseren Lehrmeistern im Weinbau, war die Tatsache schon bekannt, daß sich die Reben verschieden verhalten, sofern sie kurz oder lang geschnitten werden. Als Kletterpflanze behagt der Rebe der natürliche Wuchs am meisten, wenn sie ungehindert senkrecht in die Höhe streben darf. Als Kulturpflanze, bestimmt möglichst viel Wein zu geben, hat sie der Winzer auf wenige Tragruten oder Schenkel eingekürzt und letztere auf die verschiedenste Weise unterstützt. Die einfachste Unterstützung im feldmäßigen Anbau ist von jeher der Holzpfahl gewesen, wie er heute noch in Baden, am Rhein und an der Mosel Verwendung findet. In der Pfalz wird die Rebe an wagrechten Holzrahmen unterstützt, im sogenannten Kammerbau, welcher aber in neuerer Zeit durch den sogenannten Zeilenbau mit Draht, Eisen und Stein abgelöst wurde. Diese und ähnliche Unterstützungsarten faßt man zusammen, wenn man von der Erziehung der Rebe spricht.

Es gibt fast ebensoviel Erziehungsarten als es Weingegenden gibt und eine jede Gegend hält die ihrige für die einzig richtige. Vielhundertjährige Erfahrungen waren nötig, um schließlich das einzig Passende und Richtige für jede Gegend herauszufinden und es ist noch jeder Winzer, der Neues daheim einführen wollte, gescheitert an unberechenbaren Widerständen, wie Boden, Klima, Lage usw.

Abb. 1. Kunkelerziehung in Baden.

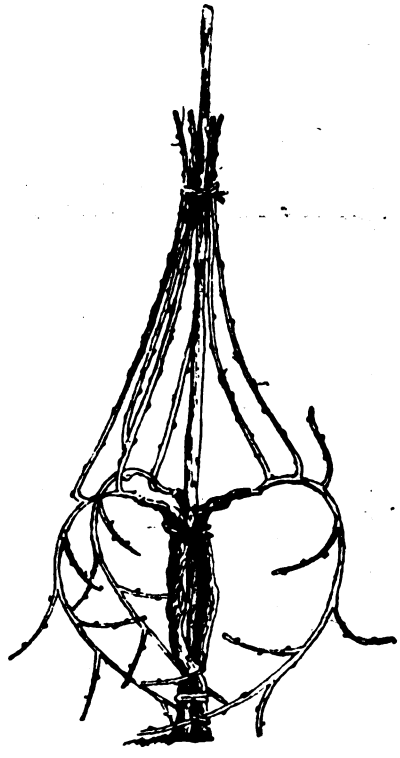


Abb. 2 Dieselbe Erziehung ohne Laub. Die vorder. Fruchtruten eingek.

In früherer Zeit, solange man die Pilzkrankheiten nicht kannte, bei uns bis gegen das Jahr 1890, war das strenge Festhalten der einmal üblichen Erziehungsweise das allerbeste; heute jedoch ist der ganze Weinbau eingestellt auf die Bekämpfung der Schädlinge. Das Schwefeln und Spritzen ist fast wichtiger als das Graben und Rühren. Man könnte im Drange der Arbeit das Vertilgen des Unkrauts ohne wesentlichen Nachteil für die Weinlese versäumen, aber man dürfte auf keinen Fall das rechtzeitige

Digitized by Google

Schwefeln und Spritzen unterlassen, weil dann eine Weinlese unmöglich ist.

Dies war unsern Großvätern unbekannt. Zu ihrer Zeit war der Weinbau nur die halbe Mühe; für uns kommt zu der doppelten Mühe noch die andauernde Sorge wie und wann retten wir die Ernte. In Gegenden, wo der Weinbau hinter den Ackerbau zurücktritt, sind diese Mühseligkeiten Herr geworden über die Arbeiten im Weinberg und so kam es, daß man in jedem Weinbaugebiet verlassene Weinberge antrifft, wie an der Tauber, am Main, am Neckar und in der Vorderpfalz. Ja, der Gartenbesitzer mit einer Spalier- oder Hausrebe muß, um diese zu erhalten, ausgerüstet sein mit Pumpen und Spritzen. Wie viel Schmuck an Häusern, Gärten und Höfen ist dahingeschwunden, seit dem Eindringen der Pilzkrankheiten Oidium und Peronospora? Wo diese nicht bekämpft werden, stirbt die Rebe unweigerlich.

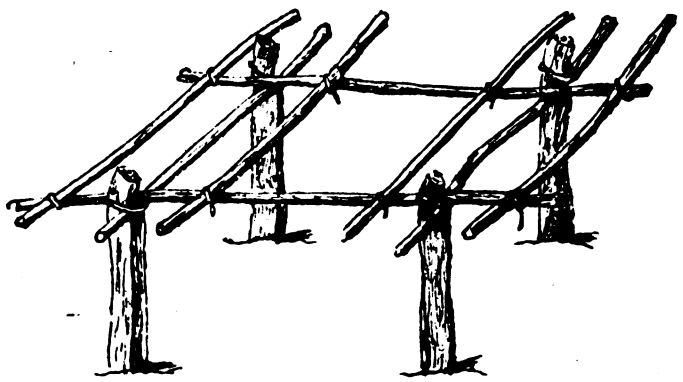


Abb. 3. Kammert-Erziehung.

Der heutige Weinbau hat es verstanden, sich ganz auf den Boden dieser Tatsachen zu stellen, aber er müßte noch einen Schritt weiter gehen und die Erziehung der Rebe ebenfalls der Bekämpfungsweise anpassen. Im jugendfrischen Frühlingskleid beim ersten Schwefeln und Spritzen ist bei jeder Erziehung die Arbeit rasch und leicht getan. Nach Johanni aber, sobald die Blüte vorbei ist, gibt es oft Triebe, welche über einen Meter lang sind und den Zugang in die Zeilen erschweren. Sehr schnell beginnen diese Triebe, besonders bei Gutedel, Traminer und Portugieser bis auf den Boden herabzuhängen oder sie verfangen sich selbst mittels ihrer Ranken mit den Reben der Nachbarzeile und verhindern jeglichen Zugang. Scheut sich der Arbeiter den Zugang zu erzwingen, dann schwefelt und spritzt er aus einer gewissen Entfernung von der Furche aus und das gibt niemals eine gewissenhafte Bekämpfung. Jeder Stock muß von jeder Seite getroffen und die Traube von Schwefelstaub und Kupferkalkbrühe ganz eingehüllt werden. Letztere wirkt am besten, wenn die Rückseite der Blätter getroffen wird, wo die Spaltöffnungen sitzen, welche dem Pilz den Zugang gewähren. Mit nur halber Arbeit ist daher nicht geholfen. Der gewissenhafte Winzer muß jede Zeile für sich vornehmen und deshalb muß er sie betreten. Wenn das dichte Laub ihn daran hindert, wird er es einkürzen. Nun sagt aber eine alte Winzerregel, daß man vor Jakobi, also vor Ende Juli kein Laub einkürzen soll, weil man die Geize oder Eberzähne, jene Triebe, welche in den Blattachseln hervorwachsen, zur raschen Entfaltung treibt.

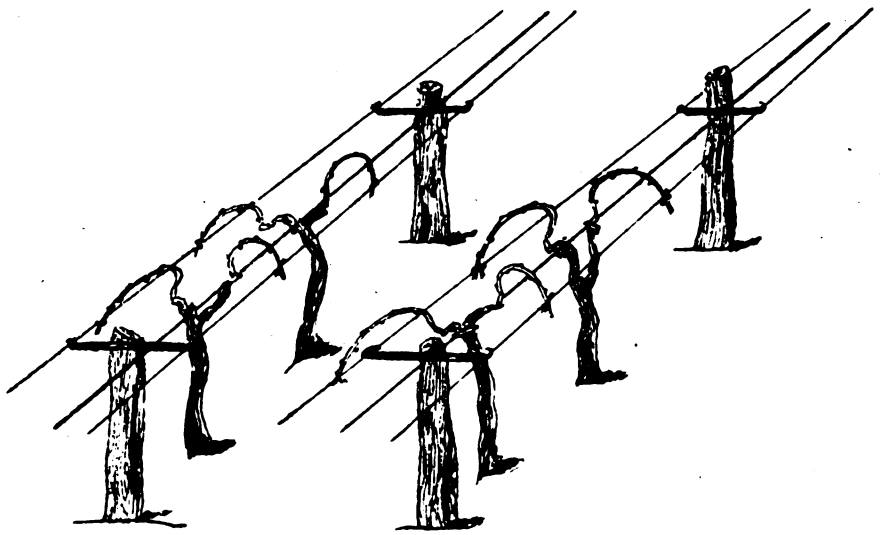


Abb. 4 ist aus 3 hervorgegangen. Übliche Drahtziehung.

In den Blattachseln liegen die Keime der Tragreben für das kommende Jahr. Treiben diese Augen vorzeitig aus, dann werden sie beim Rebschnitt entfernt. Der kommende Wein könnte also nur aus den schlafenden Nebenaugen hervortreiben, welche viel weniger fruchtbar sind. Die Winzerregel hat daher ihr gutes Recht. Von den sieben oder acht Sommerruten eines Schenkels wird aber meist nur die erste und hinterste wieder als Tragrute oder Bogenrebe erhalten. Könnte ich diese allein beim Einkürzen des Laubes verschonen, dann wäre der Winzerregel Genüge getan. Da aber in dem Wirrsal von Reben und Ranken dies unmöglich ist, muß ich zum Schaden der Rebe das Laub einkürzen, damit ich richtig bekämpfen kann.

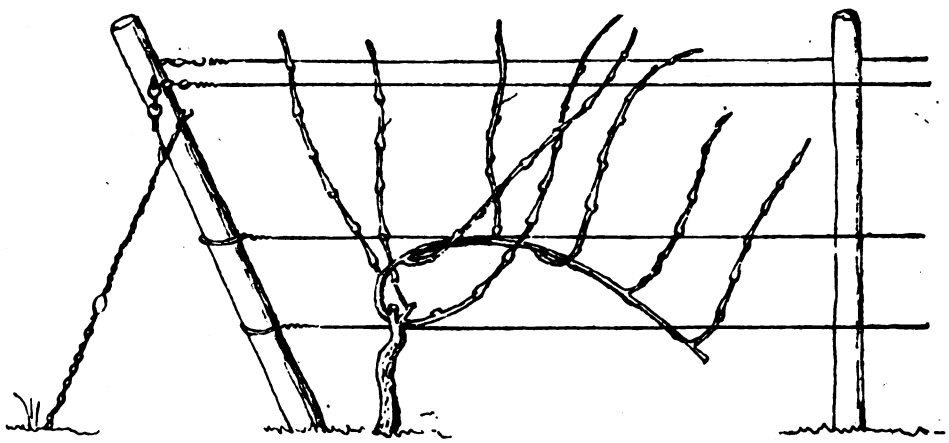


Abb. 5. Rheinisches Winkelspalier (Oppenheimer Erziehung).

Hier liegt nun die wunde Stelle zwischen Erziehung und Bekämpfung, von der unsere Großväter nichts zu wissen brauchten. Häufig gelingt es dem Winzer noch beim zweiten Schwefeln und Spritzen sich mit Gewalt den Weg durch das dichte Laub zu bahnen, besonders in denen die erste Entwicklung nicht

Digitized by Google

so stürmisch erfolgte wie 1922. Aber selbst dann geht es nicht ab ohne Schaden zu verursachen. Die Spitzen der Triebe bleiben an den Apparaten hängen und werden beim Weiterschreiten unfehlbar abgerissen mit der ganzen fruchtbehangenen Rute. Muß die Bekämpfung zum dritten Mal erfolgen, was meistens die Regel ist, dann sind die Triebe zwei bis drei Meter lang und wir stehen noch immer nicht kurz vor Jakobi. Also muß das Laub eingekürzt werden.

Wegen der rechtzeitigen Bekämpfung muß also der Winzer gegen die Regel verstoßen und früher einkürzen, als es der Rebe bekömmlich ist. Auch aus diesem Umstand geht klar hervor, daß der heutige Weinbau sich völlig auf die Bekämpfungsweise einzustellen hat. Bei der sogenannten Spinnrocken- oder Kunkelerziehung in Baden ist der Zugang zu den Stöcken weniger gehindert als beim Kammertbau in der Pfalz, weil bei jener eine wichtige Einkürzungschon kurz vor der Blüte an allen vorderen Ruten erfolgt. Dadurch wird der Saftstrom mit Gewalt den Trauben zugeführt. Nicht eingekürzt werden die hinten stehenden Zuchtruten jedes Schenkels, welche nach oben ranken und am Pfahl angebunden werden. (Abb. 1, 2.) Die Gefahr der übermäßigen Entwicklung der Geize ist beseitigt.

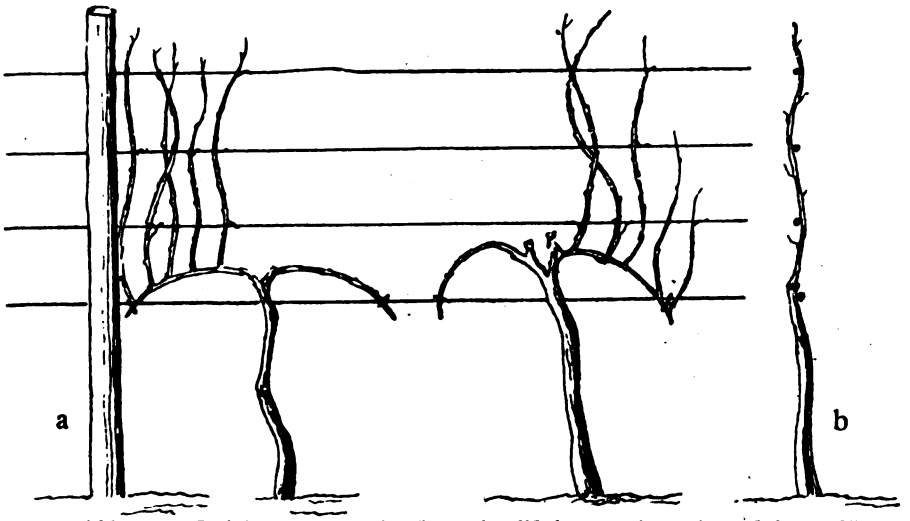


Abb. 5a. Erziehung am Drahtrahmen im Rheingau mit mechan. Heftung. Abb. 5b zeigt dieselbe Erziehung von der Seite.

Trotz dieser offensichtlichen Vorzüge empfiehlt das badische Weinbauinstitut die alte Kunkelerziehung zu verlassen und zur Zeilenerziehung am Drahtbau überzugehen. Die Vorteile dieser Erziehung haben jedoch unmittelbar mit der Bekämpfung nichts zu tun, sondern liegen auf dem Gebiete der leichteren und billigeren Bauweise. Man kann den Weinberg mit dem Spanngerät pflügen, grubbern, jäten und vermag auf diese Weise schneller mit der Hauptarbeit ohne Hilfe von Tagelöhnern fertig zu werden. Die teuren Holzpfähle werden vermieden, denn der Drahtbau verspricht eine längere Dauerhaftigkeit. Auch am Rhein und an der Mosel geht man heute nach und nach zum Drahtbau in der Zeile über, weil die schlimmste Auslage, der stets wachsende Taglohn, auf das geringste Maß zurückgedrängt wird. Der neue Drahtbau ist nun aber durchaus nicht der in der Pfalz übliche Kammertbau mit Weglassung der Querbalken und bloßem Ersatz der Längsbalken durch Draht, wie die Abbildungen 3 und 4 dartun, sondern er zeigt zwei Drähte für die Bogenrebe über einander und im Abstand von 40 cm darüber gleich zwei hohe Drähte, zwischen denen die Sommertriebe laufen und sich mit ihren Ranken festhalten. Wo die Ranken keine Arbeit finden, sterben sie ab gegen das Ende des Wachstums um die Zeit des

Die **Sauerwurmbekämpfung steht vor der Türe. Spritzt** die Trauben mit einprozentiger Kupferkalk- oder Nosperalkalkbrühe, der auf 100 Liter 150–200 Gramm **Uraniagrün** zugesetzt ist, oder **bestäubt die Trauben mit Dr. Sturm'schem Mittel!** Wer jetzt nicht tut, was in seinen Kräften steht, wird es im Herbst bereuen!

Der Mehltau tritt stärker auf. **Schwefelt rechtzeitig und gründlich!**
Stallmistdüngung der Reben ist jetzt zwecklos.
Schützt den Keller vor Erwärmung! Haltet die Fässer spundvoll!
Bestellt rechtzeitig etwa fehlende Fässer.

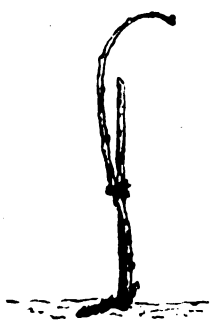


Abb. 6. Guyot-Erziehung 1. Jahr

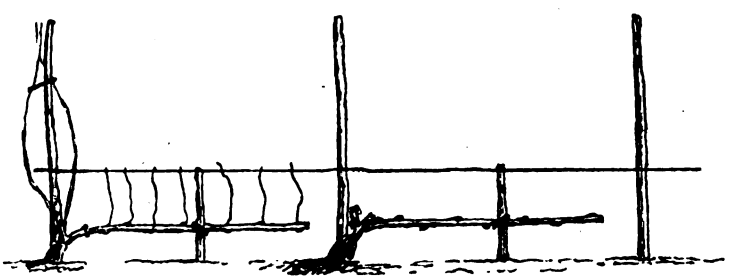


Abb. 8. Guyot-Erziehung 3. und 4. Jahr.

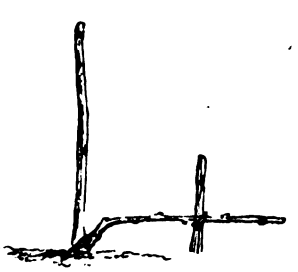


Abb. 7. Guyot-Erziehung 2. Jahr

Digitized by Google

Hellwerdens der Beeren und schon vorher. Ihr offenbarer Zweck ist das Hinaufklettern und feste Verankern; sie wollen um jeden Preis einen Halt finden. Beim Kammertbau finden sie nur eine Stütze bei der Nachbarrebe. Dies kann ein Vorzug sein, wenn bei schwachwüchsigen, schlecht ernährten Stöcken die Ruten senkrecht stehen bleiben. Aber die Verrankung vieler Ruten zu einem unentwirrbaren Knäuel, das infolge einer bedeutenden Last sich über die Reben hinlegt und ein wahres Schirmdach für die Früchte bildet, nimmt diesen Licht und Luft, verhindert die Bekämpfung und sperrt unfehlbar den Zutritt zu den Zeilen. Geht man an das Einkürzen des Laubs, dann findet die Schere weder Anfang noch Ende und totsicher wird gerade die Zuchtrute für das kommende Jahr viel zu kurz geschnitten. Die Nachteile einer solchen Erziehung für Sommerruten ohne jeglichen Halt liegen daher jedem vor Augen und aus diesem Grunde empfiehlt man den neuen rheinischen Drahtbau, auch Oppenheimer Erziehung oder rheinisches Winkelspalier genannt. (Abb. 5.)

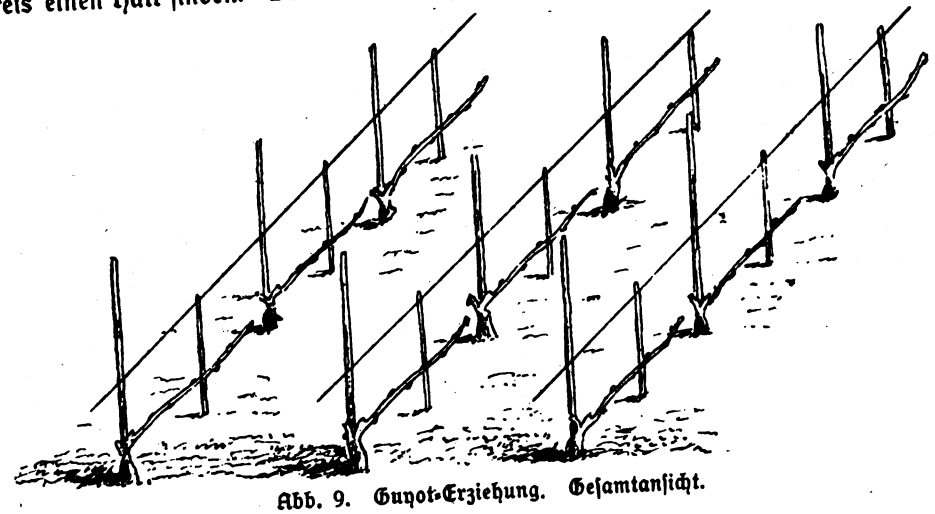


Abb. 9. Guyot-Erziehung. Gesamtansicht.

Damit die Bekämpfung wirksam wird, müssen alle Ruten, Blätter und Trauben getroffen werden. Bei der Kammerterziehung ist dies nicht möglich, weil die Sommerruten schichtenweise übereinander liegen oder tief herabhängen; bei der Kunkelerziehung ist die Bekämpfung eher wirksam, aber die kommenden Zuchtruten müssen vorher geheftet und hochgebunden werden, was sehr zeitraubend und kostspielig ist. Die rheinische Drahterziehung vermeidet die Fehler beider Erziehungen und vereinigt die Vorzüge von beiden. Mit Recht schreibt der Direktor des badischen Weinbauinstituts Dr. Karl Müller in seinem schönen Buch „Die Rebschädlinge" Seite 191: „Von ungeheuerer Bedeutung für die sachgemäße Bekämpfung für die Rebschädlinge ist die Drahterziehung der Reben, die unter allen Sorten und unter allen örtlichen Verhältnissen möglich ist, nur eben nicht nach einem Schema überall angewandt werden darf". Dort, wo der edelste Edelwein gebaut wird auf hitzigen Böden, muß ich wie bisher mit dem Schnitt nieder am Boden bleiben und auch die beiden Biegdrähte tief legen; aber bei kalten Böden muß in allen Fällen wie bisher der größere Abstand gewahrt bleiben. Diese Abweichung ändert jedoch in gar nichts die Art und Weise der Drahtanlage. Statt zwei Biegdrähte kann bei der hohen Anlage auch ein einziger, aber starker Draht genügen wie der sogen. „Lännerig" beim Kammertbau, aber die beiden Heftdrähte dürften nicht rechts und links davon, beinahe in einer Ebene mit ihm laufen, sondern müßten 40 cm höher zu liegen kommen. Die Stützen mit den Hörnern zur Führung der Heftdrähte müßten um dasselbe Maß länger sein oder bei Holzstiefeln müßte die Länge statt 120 cm in Zukunft 170 cm, betragen. Im übrigen könnte alles beim alten bleiben. Sofort wird der Einwand erhoben, wie kann ich einen Pfahl von Manneshöhe in den Boden schlagen ohne mich einer Leiter zu bedienen. Was bei Baumpfählen an jungen Obstbäumen möglich ist muß auch im Weinberg gelingen, und es gelingt, wenn ich vorher mit einem kurzen Pfahl ein Loch vortreibe, worin ich den richtigen Pfahl einsetze und von einem erhöhten Tritt oder einer starken Kiste aus zuletzt einen halben Meter tief in den Boden treibe. Keine der bestehenden Erziehungsarten kann auf solch einfache und billige Weise in eine neuzeitliche Drahterziehung umgewandelt werden wie der pfälzische Zeilenbau mit Draht wie er aus dem Kammertbau hervorgegangen ist.

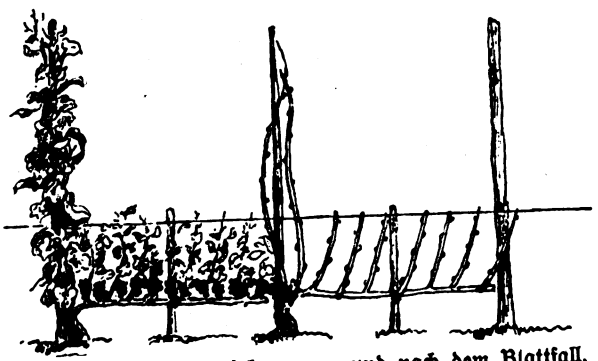


Abb. 10. Guyot-Erziehung vor und nach dem Blattfall.

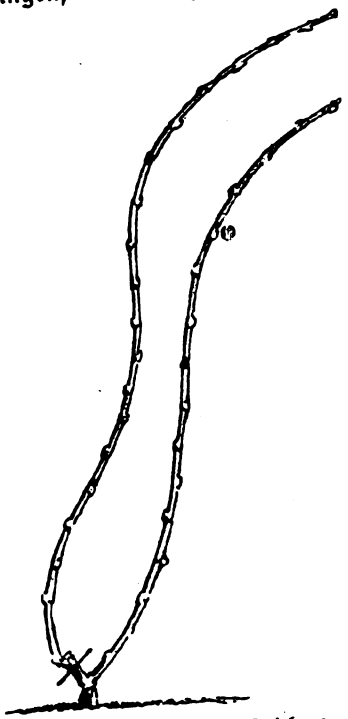


Abb. 11. Schnurbaum-Erziehung. (Cazeneuve.)

Der Abstand vom Boden und von den Drähten gegenseitig richtet sich überall nach dem ortsüblichen Gebrauch und nach dem Wuchs der Reben. Im Rheingau hat der unterste Draht, auch Gert- oder Biegdraht genannt, einen Abstand von 30—35 cm vom Erdboden, der erste Heftdraht liegt 20 cm höher, der zweite ebenfalls 20 cm, der dritte (und vierte) aber 25 cm. Die wachsenden Ruten, im Rheingau Lotten genannt, werden durch diese Drähte einfach hindurchgewunden wie die Fäden in einem Gewebe,

Digitized by Google

Dr. Sturm's Heu- u. Sauerwurmmittel

das

Bekämpfungsmittel

gegen alle fressenden Schädlinge im

Weinbau

Glänzende Erfolge in den Jahren 1919, 1920, 1921, 1922!

Ahrweiler, den 5. 6. 1923. Herr Direktor Pfeiffer von der Prov.-Lehranstalt für Weinbau, Obstbau und Landwirtschaft, Ahrweiler, berichtet über die Versuche der Anstalt im Jahre 1922:

„Wir haben bei der Anwendung von Dr. Sturm's Heu- und Sauerwurmmittel **recht gute Ergebnisse** erzielt. Der Heuwurm sowohl, als auch der Sauerwurm traten in den zweimal mit dem Mittel behandelten Weinbergen weniger stark auf. Der während der Blüte angerichtete Schaden, die allerdings Dank der Gunst der Witterung in verhältnismäßig kurzer Zeit vonstatten ging, war gering; auch der Sauerwurmschaden war nicht erheblich. Besonders beachtenswert ist der Umstand, daß wir die Trauben in dem mit dem Mittel bestäubten Weinberg **10—12 Tage länger hängen lassen konnten**, ohne daß die Fäulnis in stärkerem Maße auftrat. **Dadurch war eine bessere Ausreife der Trauben und eine vollkommenere Ausbildung des Farbstoffes gewährleistet**, was für die Rotweinbereitung von grundlegender Bedeutung ist. Auch die Auslesearbeit der faulen Trauben bei der Lese war wesentlich verringert.

Gutachten und Literatur versendet:

E. MERCK, CHEM. FABRIK, DARMSTADT

Abteilung für Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung.

Hauptvertreter für Baden und Württemberg: **Viktor Geßler, Horb a. N.**

Bestellungen nehmen ferner entgegen: **Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel, Karlsruhe, Verband landwirtschaftlicher Genossenschaften, Stuttgart, Zentral-Bezugs- und Absatzgenossenschaft des Badischen Bauernvereins**, e. G. m. b. H., **Freiburg i. Br., Badische landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, Karlsruhe**, Lauterbergstraße 3.

Digitized by Google

indem die Ruten bald vor, bald hinter dem Draht liegen. Wie man auf dem Bilde sieht, ist diese Heftweise ganz mechanisch. Die Drähte liegen am besten auf einer Seite

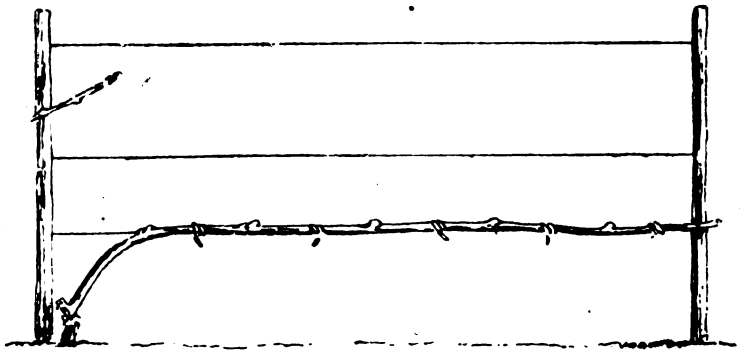


Abb. 12. Schnurbaum-Erziehung. 1. Jahr.

des Pfahles, weil die Ruten viel straffer anliegen, als wenn die Drähte bald auf der einen, bald auf der anderen Seite befestigt werden. Das Bild 5a zeigt diese Heftung in der Längsrichtung; die schwarzen Punkte bei Bild 5b stellen die Querschnitte der Drähte dar. Man hat gefunden, daß diese Drahtzüge mit festen Drähten besser sind, als die beweglichen und verstellbaren Drähte der Oppenheimer Erziehung.[1]) Bei dieser glaubte man dem Wuchse der Ruten dadurch entgegenzukommen, daß man mit den Heftdrähten erst tiefer ging zum Halten der jungen Ruten, und daß man mit ihrem Wachsen Schritt hielt und sie später höher hing. Wer einmal dieses Verhängen mit angesehen hat, kann mit diesen losen Drahtzügen sich nicht befreunden und wird eine festgespannte Drahtanlage jederzeit vorziehen. Vielfach sind die Ruten beim ersten Verhängen schon mit den Drähten derart verrankt, daß der Drahtzug nicht mehr hochgenommen werden kann und dann sieht man den ganzen Sommer über das traurige Bild, daß am Beginn der Zeile der Drahtzug hochhängt, in der Mitte aber tief bleibt. Auch in Deidesheim und Umgebung herrscht der Drahtbau mit vier bis fünf Drähten vor, aber noch immer werden die Triebe mit kurzen Strohbändern angebunden anstatt sie einfach durch die Drähte hindurchzuwinden, da sie sich mit den Ranken selbst befestigen. In der Festschrift zu 50jährigen Jubiläum der Geisenheimer Lehranstalt für Weinbau werden die Erfahrungen über

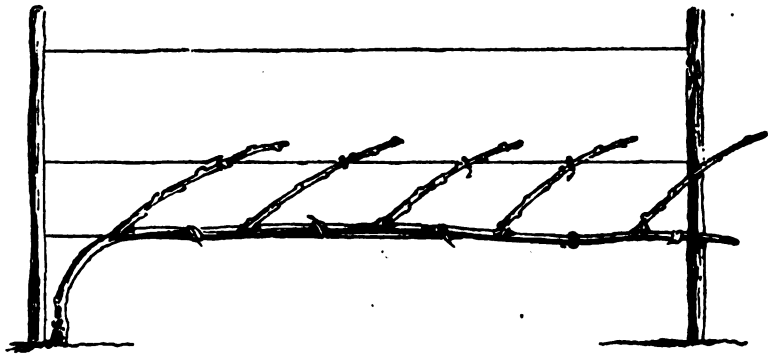


Abb. 14. Schnurbaum-Erziehung. 3. Jahr.

die neuen Drahtanlagen wie folgt zusammengefaßt: „Zu den wichtigsten Neuerungen, die uns die letzten Jahrzehnte im Weinbau gebracht haben, gehören unstreitig die Drahtanlagen. Daß diese sich so schnell, auch hier im Rheingau eingebürgert haben, ist leicht erklärlich, wenn man sich die vielen Vorteile der Drahtanlage gegenüber der Pfahlanlage vor Augen führt. Die Pfahlanlagen werfen immer mehr Schatten als Drahtgestelle. Durch eine starke Beschattung des Bodens und der Reben, wie sie gerade bei der dichten Pfahlanlage hierzulande stattfindet, wird aber die Qualität des Produkts nachteilig beeinflußt. Man denke weiter an die Laubarbeiten, die sich viel zweckmäßiger an Drahtrahmen ausführen lassen. Die Triebe stehen gleichmäßig verteilt, senkrecht und lose. Licht und Luft können viel reichlicher zu den Blättern gelangen und infolgedessen auch deren Produktion an Nährstoffen und somit Menge und Güte des Ertrags erhöhen. Sodann geht das Heften in Drahtanlagen nicht nur besser, sondern auch viel schneller von statten. Das ist ein ganz bedeutender Fortschritt, da gerade das erste Heften meist in die arbeitsreichste Zeit fällt und diese außerdem in der Regel die gefährlichste für das Auftreten der Peronospora ist, für deren Bekämpfung dann alle Hände notwendig sind. Auch ist die Bekämpfung selbst bei Drahtanlagen viel sachgemäßer durchzuführen, ganz

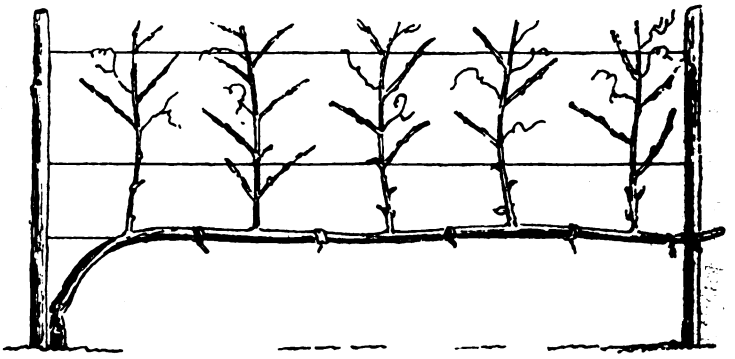


Abb. 13. Schnurbaum-Erziehung. 2. Jahr.

abgesehen davon, daß durch das luftige Stehen der Triebe am Draht der Entwicklung und Ausbreitung von pilzlichen Krankheiten der Reben von vornherein entgegen gewirkt wird." So schreibt wörtlich Herr Weinbaulehrer Biermann in der kürzlich erschienenen Festschrift. Wir in der Pfalz haben also einen Vorsprung, da wir schon längst Drahtanlagen besitzen; unsere Aufgabe muß es aber sein, diese derartig auszubauen und zu vervollkommnen, daß sie jenen in Baden und am Rhein nicht nachstehen. Die Drahtanlage paßt also für alle Sorten und in alle Verhältnisse. Um diese Wahrheit in ihrem vollen Umfang würdigen zu können, bleibt uns noch die Aufgabe zu untersuchen, ob auch der ortsübliche Rebschnitt in dem neuen Drahtbau angepaßt werden kann.

Der Franzose Dr. Julius Guyot beschrieb in einem großen, drei Bände füllenden Werke den Weinbau von 71 Departementen, welche er in den Jahren 1861 – 1867 zu diesem Zwecke bereist hatte. Damals gab es wohl schon Ascherig (Oidium) aber noch keine Blattfallkrankheit (Peronospora). Trotzdem ging sein abschließendes Urteil dahin, die Weinrebe an der Drahtanlage zu erziehen, weil diese nicht nur den besten, sondern auch den reichsten Ertrag bringe. Er erdachte sich eine Anlage, welche sich für alle Sorten und für alle Verhältnisse eignen könnte. Sie ist in den Abbildungen 6 – 10

[1]) Die hier beschriebene Erziehungsart mit mech. Heftung wurde bereits in Nr. 9 Seite 91 dieser Zeitschrift vom Jahre 1922 nach versuchsweiser Ausprobierung empfohlen. Inzwischen wurden von uns weitere günstige Erfahrungen damit gesammelt. Die Schriftleitung.

Digitized by Google

dargestellt. Der Grundgedanke ist ein wagrechter Schenkel mit 6—7 Augen, aus denen die Fruchtruten hervorwachsen und dahinter ein Zapfen mit zwei Augen, die als Zuchtruten dienen. Die junge Rebe erhält schon im ersten Jahr einen Pfahl (Abb. 6), einen zweiten kürzeren Pfahl im zweiten Jahr zum Anbinden des wagrechten Schenkels (Abb. 7).

Im dritten Jahr hat sich aus den hinteren Ruten schon der Zapfen ergeben, der die Ruten zur Erneuerung des Schenkels bringen soll und daher nicht eingekürzt wird (Abb. 8). Der Abstand von Stock zu Stock beträgt einen Meter, ebenso von Zeile zu Zeile (Abb. 9). Wie das Bild im Blattschmuck zeigt, werden die Zuchtruten am hohen Pfahl in die Höhe gebunden, also nicht eingekürzt, während die übrigen am Draht angebunden und kurz darüber abgeschnitten werden. Die rechte Hälfte des Bildes (Abb. 10) zeigt die Anlage nach dem Blätterfall im Winter. In allen folgenden Jahren bleibt das Bild stets das gleiche; immer wird die eine Rute aus dem Zapfen den neuen Schenkel bilden und die andere den neuen Zapfen. Ausnahmsweise kann der alte Schenkel auch zwei bis drei Jahre stehen bleiben, wenn das Ersatzholz ungenügend ist. Hat der Schenkel an irgend einer Stelle Schaden erlitten, dann kann er ersetzt werden aus der Rute des nächsten Auges.

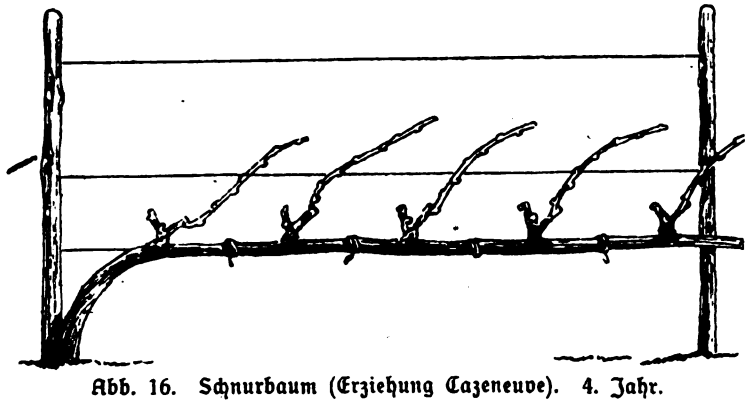


Abb. 16. Schnurbaum (Erziehung Cazeneuve). 4. Jahr.

Es leuchtet ein, daß überall dort, wo man nicht auf Menge sondern auf Güte sieht, diese Guyoterziehung einen Fortschritt bedeutet gegenüber der reinen Pfahlerziehung. Ihre Nachteile liegen darin, daß man viele Holzpfähle benötigt, welche einen großen Unterhalt verlangen, daß man alle Ruten anbinden muß und daß sie nur für gewissenhafte und geübte Winzer brauchbar ist. Wenn man heute aus diesen Gründen von der Guyoterziehung in Frankreich abgekommen ist, so verdanken wir ihr trotzdem die Anregung für das verbesserte rheinische Winkelspalier. Der Guyotrebschnitt ist der am weitesten verbreitete in Frankreich. Er wird dort angewendet als einarmiger Schnurbaum, wie oben abgebildet, oder auch zweiarmig; jedoch wird der einarmige dem doppelten vorgezogen, weil es so nur einen einzigen Saftstrom gibt. Er ist leichter zu formen und rascher auszugleichen. Gäbe es nun eine Möglichkeit diese Erziehung auch in Gebieten des Mengeweinbaues anzuwenden, dann wäre das Ziel einer idealen Erziehungsart erreicht.

Der Franzose Cazeneuve hat die Kordon- oder Schnurbaumerziehung im großen ausgeführt und gefunden, daß bei ihr die Erträgnisse größer sind als bei jedem andern System. Der Altmeister Oberlin hat diese Erfahrungen bestätigt und in seinem lesenswerten Büchlein: „Die Rekonstruktion der Weinberge" ausgeführt. Hätte Guyot seinen Tragschenkel an einen starken Drahtzug gebunden, dann hätte er den niederen Pfahl gespart. Für das Hochbinden der Sommerruten hätten zwei gleich hoch laufende Drähte genügt und dann wäre der andere Pfahl weggefallen mitsamt dem Anbinden.

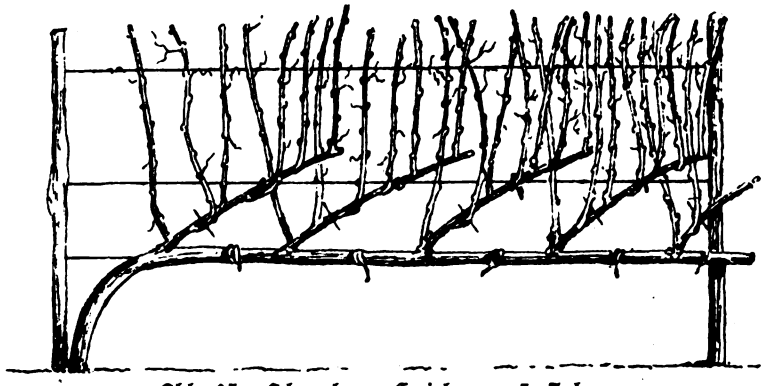


Abb. 15. Schnurbaum-Erziehung. 5. Jahr.

In den folgenden Bildern wird die Schnurbaumerziehung nach Cazeneuve dargestellt, weil sie geeignet ist, den Kammertbau zu ersetzen, denn keine andere Erziehungsart bringt gleich hohe Erträgnisse. Im Schnurbaum nähern wir uns dem Naturzustande der Rebe, deren Bestreben es ist stets nach vorn zu treiben. Diese Tatsache ist jedem Winzer bekannt. Immer wieder hört man ihn sagen, es gäbe nach der Spitze zu die meiste Frucht. Beim Schnurbaum wird ähnlich wie bei der Haus- und Spalierrebe ein harmonisches Verhältnis zwischen Krone und Wurzel geschaffen. In gleichem Maße wie nach oben sich Stamm und Krone entfalten, breitet sich in der Tiefe das Wurzelwerk aus. Beide Teile stehen im Einklang, wenn die Entwicklung am üppigsten, der Ertrag am größten ist. Beim Schloß in Hampton Court in England steht eine hundertfünfzigjährige Rebe (schwarze Hamburg), welche jährlich 1200 bis 1300 Trauben bringt, wovon jede drei Viertel Pfund wiegt. Sie bedeckt einen Flächenraum von 700 Quadratmetern. Beim Kommertbau sind die Fälle von hundertjährigen Reben nicht selten, jedoch sind hier die Schenkel längst aus ihrem Verhältnis herausgewachsen und nehmen den Raum von mehreren Stöcken ein. Das Lebensalter steigt mit dem

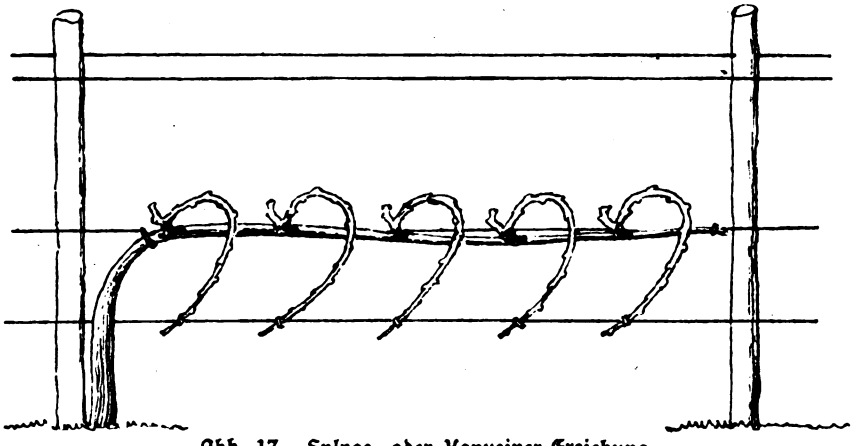


Abb. 17. Sylvoz- oder Kapuziner-Erziehung.
Der oberste doppelte Draht dient zum hindurchstreifen der Sommertriebe.

Digitized by Google

langen Schnitt und fällt sehr rasch mit dem kurzen Schnitt, weil die Krone mit dem ausgedehnten Wurzelwerk nicht mehr im Einklang steht. In Königsbach wird ein Schenkel

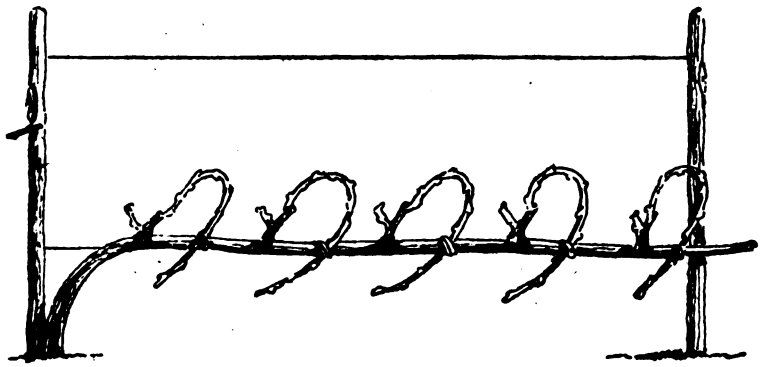


Abb. 18. Sylvoz-Erziehung ohne Anbindedraht.

angeschnitten mit einer Biegrebe von 4–5 Augen. Diese alljährliche Verstümmelung büßt die Rebe mit einem frühzeitigen Tode nach 20–30 Jahren. Als Schnurbaum gezogen kann die gleiche Rebe, wenn sie den Platz von mehreren Stöcken einnimmt, das doppelte Alter erreichen und mehr Wein bringen als die Stockzahl, welche sie verdrängt. Die vieljährigen Erfahrungen von Herrn Dr. Godet in Auvergnier zeigen folgendes Bild aus dem Jahre 1917.

	Kopfschnitt	Kordonschnitt	
Trauben	8–10	13–17	
Liter	652	1250	der Morgen.

Der Schnurbaum ergibt daher auf dem gleichen Flächenraum den doppelten Ertrag. Die Arbeitsstunden für ein Fünftel Morgen betrugen 1918/19:

	Bei Kopfschnitt	Kordonschnitt	Unterschied
Erdarbeit	42,4	20,8	+ 21,6
Laubarbeit	33,7	31,2	+ 0,6
Verschiedenes	13,6	7,8	+ 5,8
	89,7	61,8	27,9

Es wird daher ein Drittel der Zeit erspart beim doppelten Ertrag. Dabei war die Länge des Spalierarmes oder Kordons nur ein Meter. Steigert sich die Länge auf mehrere Meter, dann wird sich wohl der Ertrag nicht weiter erhöhen, aber die Erdarbeit wird noch leichter und billiger. Jedoch brauchen wir nicht an die Übertreibungen von Oberlin zu denken, der die Schnurrebe bis zu fünf

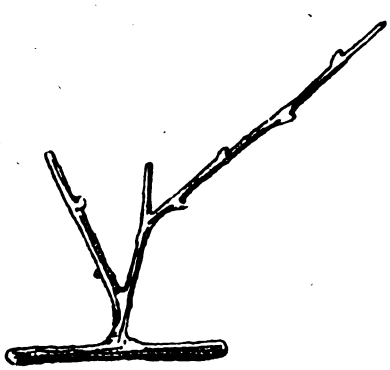


Abb. 19. Doppelzapfenschnitt (undeutlich) nach Oberlin.

Meter erzieht. Die Erfahrungen von Dr. Godet finden in den Ausführungen des Herrn Seufferheld auf dem letzten Weinbaukongreß in Freiburg ihre Bestätigung. Denn auch in Grünhaus hat man durch die Drahtanlage mit Winkelspalier den halben Taglohn erspart gegenüber der früheren Pfahlerziehung. Ein Franzose, E. Maroger berichtet in einem Werke, welches in diesen Tagen erschienen ist (La Goutte d'Eau, Nîmes 1922), daß er bei der hohen Erziehung am Draht 70 hl mehr Wein auf den ha erzielt, als bei der niederen Erziehung.

Der ha ergab	1921	1922
bei der hohen Erziehung	262	261 hl
bei der niederen Erziehung	193	179 hl
bei der sonst. Erziehung (gobelet)	141	130 hl

Er vermag viel besser den Boden zu bearbeiten, da keine Reben hinderlich sind, und er bearbeitet den Boden so häufig wie möglich, aber nicht tief.

Wir wählen den Mittelweg und beschreiben eine Anlage mit zwei Meter Länge. Im ersten Jahr nach der Pflanzung hat die junge Rebe einen Zapfen mit zwei Augen und nach dem Schnitt der linksseitigen Rute (Abb. 11) wird die andere wagrecht an den Draht gebunden und im zweiten Jahre (Abb. 12). Von den keimenden Augen werden im Abstand von 30 bis 35 cm fünf, welche auf der oberen Kante stehen, erhalten, während die übrigen ausgebrochen werden (Abb. 13).

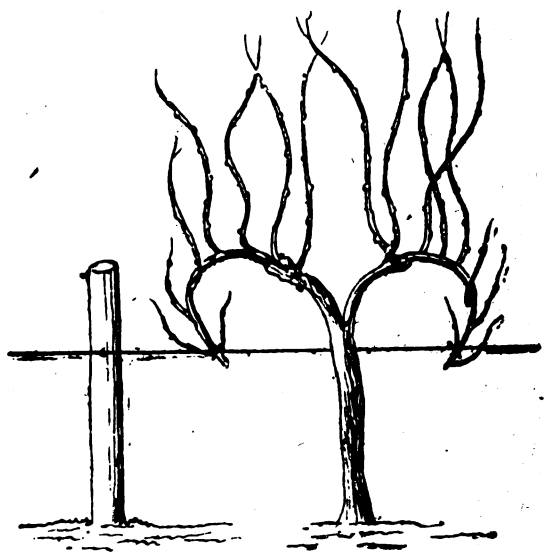


Abb. 18a. Beim scharfen Biegen der Ruten gibt es nach vorn wenig Holz und viel Frucht.

Die fünf Sommerruten werden im dritten Jahre schräg an den ersteu Bindedraht befestigt (Abb. 14). Die aus diesen Tragruten hervortreibenden Sommerruten sehen wir nach dem Laubfall in der Abbildung 15 veranschaulicht; sie streben nach oben an den zweiten Bindedraht, an den sie sich festklammern oder geheftet werden müssen. Die kurzen, geraden Striche zeigen deutlich die Stellen, bei denen der Schnitt erfolgt.

Demnach bleiben nach hinten zwei Ruten stehen, wovon im vierten Jahr die neue Tragrute und ein Zapfen mit zwei Augen gewonnen werden (Abb. 16). Die Cazeneuve-Erziehung kann noch verbessert werden, wenn statt des obersten Drahtzuges, deren zwei im Abstand von 20–30 cm in gleicher Höhe geführt werden zum Hindurchstreifen der Sommertriebe, weil dann das lästige Anbinden fortfällt). Aus dieser Cazeneuve-Erziehung ist die sogenannte Sylvoz- oder Kapuziner-Erziehung hervorgegangen. Bei ihr werden im vierten Jahre die Tragruten nicht nach oben gebunden, sondern nach unten abgebogen, dann entweder an der Schnur oder mit der Spitze an einen tiefer liegenden Draht befestigt (Abb. 17). Beides hängt von der Sorte und den

Digitized by Google

örtlichen Verhältnissen ab. Auf einem hitziger Boden läßt sich leicht unter der Schnur ein Bindedraht in 40 cm Höhe über dem Boden anbringen. Bei kalten Böden heißt es

Abb. 20. Doppelzapfenschnitt.
Der Strich zeigt den Winterschnitt.

Abstand halten. Jeder Bogen hat 8–12 Augen, aber seine Spitze liegt tief und reicht bis unter die Ansatzstelle am Schenkel (Abb. 18). Je schärfer der Bogen ist, desto mehr wird der Saft aufgehalten nach vorn zu streben. Dieser wird gezwungen den hinteren Augen die meiste Kraft zuzuführen, dorthin, wo auf den Zapfen reiche Holztriebe für die kommenden Bogenreben entstehen sollen. Die übrigen Fruchtzweige setzen reichen Samen an und bilden nur schwaches Holz; die ganze Kraft kommt daher der Frucht zugute. Wenn aus jedem Auge zwei Früchte hervorwachsen, dann ergibt dies bei nur zehn Augen 20 Trauben für jede Bogenrebe und 60 Trauben für drei Bogenreben, dabei sind die Zapfen nicht mitgezählt. Im Jahre 1922 habe ich an drei Bögen 68 Trauben gezählt, die Zapfen einbegriffen. Auf dem Bilde 18a ist veranschaulicht, wie durch das scharfe Biegen nach vorn nur schwache Ruten entstehen, wo sich sonst gerne starke Ruten entwickeln. Aber selbst die schwächste von ihnen ist reich von Frucht beladen. Der große Erfolg im reichen Ertrag der Weinberge des Herrn Froelich in Edenkoben liegt ebensosehr in dieser Biegweise begründet, wie in der hochwertigen Auslese. Bei der gewöhnlichen Bogenrebe im Kammertbau erhält das Auge nächst der Biegungsstelle den meisten Saftzufluß. Beim einarmigen Schenkel oder Kordon fließt der Saft jedem Bogen gleichmäßig zu, weshalb die Augen gleichmäßig treiben und wachsen und das Blühen und Reifen nicht verzögert wird.

Feldmäßigen Kordonbau gibt es in der Pfalz nur bei Herrn Fitz-Ritter in Dürkheim, jedoch ohne Bogenschnitt. Daß er keine Nachahmer bisher gefunden hat, mag an dem veralteten Schnitt liegen. Die Arme oder Zapfen auf der Schnur stehen nicht gleichmäßig, die meisten gehörten abgeworfen und verjüngt. Ebenso fehlt es an der Unterstützung der Sommertriebe. Auf der Schnur von drei Meter zählte ich 18 Arme; es dürften aber höchstens 10–12 sein. Bei der wagrechten Schenkelerziehung (Kordon oder Schnur) soll der Abstand der Arme etwa 25–30 cm betragen, ungefähr die Länge der Rebschere. Alle Augen, welche auf der Unterseite liegen, werden unterdrückt. Wenn sich die Arme zu hoch tragen, dann kann man sie abwerfen und neu formen. Ebenso lassen sich die Schenkel beliebig an jeder Stelle abwerfen oder auch ganz erneuern. Die Erneuerung der alten Arme und ihre wiederholte Verlängerung in jedem Jahre sind die Hauptursachen der unerschöpflichen Fruchtbarkeit. Bei keiner anderen Erziehung kann die Rebe sich beliebig lang ausdehnen und beliebig oft den Stamm erneuern.

In der Abbildung 11 haben wir den günstigen Fall angenommen, wobei man imstande war den 2 m langen Jahrestrieb gleich als Schenkel anzubinden. Was geschieht aber, wenn diese Länge nicht erreicht ist? In diesem Falle

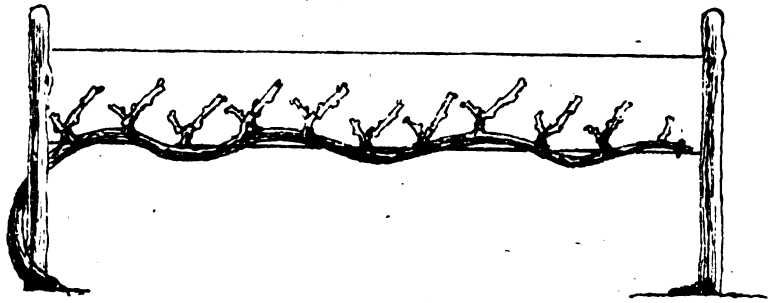


Abb. 21. Schnurbaum im fünften Jahre mit Oberlins Doppelzapfenschnitt.

wartet man noch ein Jahr, schneidet auf vier Augen zurück und nimmt später die passende Rute dort wo sie steht. Meister Oberlin hat uns gelehrt, wie man aus jedem Weinstock eine Schnurbaumerziehung gewinnen kann, indem man aus dem vordersten Auge die Verlängerung anschneidet. Im ersten Jahre der Anlage gibt es aus den Sommertrieben ein Zapfen mit zwei Augen, im folgenden Jahre wird die Rute aus dem tieferstehenden Auge wiederum auf zwei Augen eingekürzt, während die höherstehende beseitigt wird. In allen folgenden Jahren erhält der höherstehende Zapfen vier Augen und der tieferstehende zwei Augen und beim Winterschnitt bleibt immer nur der tieferstehende mit zwei Augen erhalten. In Oberlins Zeichnung (Abb. 19) war dies schlecht zu erkennen. Ich habe versucht es in dem Bilde 20 deutlich zu machen, wobei der kurze schwarze Strich den Winterschnitt darstellt. Wie eine solche Erziehung im fünften Jahre bei einer Länge von fünf Metern aussehen kann, zeigt die Abbildung 21. Durch das Umwickeln um den Draht fallen die vielen Bänder weg und es genügt die Spitze zu befestigen. Wer schon etwas von der französischen Royat-Erziehung gehört hat, kann sie sich leicht aus der letzten Abbildung entnehmen, wenn er sich statt des doppelten Zapfens einen einfachen Zapfen vorstellt.

❖

Hagelbeschädigungen am Kaiserstuhl.

Das am Sonntag, den 15. Juli, abends zwischen 6^{20} und 6^{30} Uhr niedergegangene Hagelwetter hat, wie jetzt bekannt wird, nicht nur am Kaiserstuhl, sowie in der Lahrer und Offenburger Gegend, sondern auch im Ober- und Unterelsaß enormen Schaden an den Reben und Feldfrüchten angerichtet. In Baden ist der Schaden am größten im Amtsbezirk Breisach, und zwar sind hier die Reben in den Gemeinden Leiselheim, Bischoffingen, Jechtigen, Bickensohl, Achkarren, Breisach, Ihringen, Wasenweiler, Gottenheim und Merdingen teilweise sehr stark mitgenommen. Am schlimmsten ist der Schaden auf der Gemarkung Ihringen, wo stellenweise buchstäblich keine Traube und kein Blatt mehr am Stock hängt und alles Holz schwere Hagelwunden aufweist. Das Weinbauinstitut hat den Winzern in einer Zeitungsnotiz vom 25. Juli empfohlen, die Blattreste der verhagelten Reben durch sorgfältiges Bespritzen und Schwefeln vor Blatt-

Digitized by Google

fallkrankheit und Mehltau zu schützen und die Geiztriebe zur besseren Ernährung des Stockes zu belassen und den Boden gründlich zu lockern.

Es sind schon verschiedene Unterstützungsaktionen für die am schwersten betroffenen Gemeinden im Gange. So ist z. B. beabsichtigt, den geschädigten Landwirten Kredite zur Verfügung zu stellen und die Steuern nachzulassen, sowie zur Ausführung der Schädlingsbekämpfung und Düngung im nächsten Jahr Bekämpfungs- und Düngemittel billig oder ganz kostenlos zu liefern. Unsere landwirtschaftlichen Verbände haben auch bereits Sammlungen für die Geschädigten in die Wege geleitet. Das Weinbauinstitut wird im Laufe des Winters in den verhagelten Gemeinden Kurse über den Schnitt der verhagelten Reben abhalten lassen. K. Müller.

Kleine Mitteilungen

Neue Reblausherde in Baden.

In der Nähe eines im letzten Jahre entdeckten Reblausherdes in Hach bei Auggen wurden anläßlich der kolonnenmäßigen Untersuchung in diesem Jahre zwei neue Verseuchungen festgestellt, wovon die eine noch zum alten Herd gehört, während die neue etwas davon abseits liegt.

Neue steuerliche Belastungen des Weines durch die Gemeinden.

Bei der gegenwärtigen Hochkonjunktur im Weinbau betrachtet man den Wein als ein dankbares Steuerobjekt. Das neue Landessteuergesetz, welches den Anteil der Länder und Gemeinden anderweitig regeln will, ist unter dem 5. Juli 1923 im Reichsgesetzblatt veröffentlicht worden und von diesem Termin ab auch in Kraft getreten. § 13 dieses Gesetzes sagt, daß die Gemeinden mit Genehmigung der Landesbehörden Steuern von Wein, weinähnlichen und weinhaltigen Getränken, von Schaumwein und schaumweinähnlichen Getränken, von Bier und Trinkbranntwein, sowie von Mineralwässern und künstlich bereiteten Getränken erheben dürfen. Diese Getränkesteuern können entweder nach dem Kleinhandelspreis oder nach der Menge des steuerbaren Getränkes bemessen werden. Sollen die Getränkesteuern nach dem Kleinhandelspreis bemessen werden, so dürfen sie 5 Proz., bei Schaumwein (mit Ausnahme der Fruchtweine) bei schaumweinähnlichen Getränken und bei Trinkbranntwein 15 Proz. des Kleinhandelspreises nicht übersteigen. Werden die Getränkesteuern nach der Menge des steuerbaren Getränkes bemessen, so dürfen die nach der Bemessung der Kleinhandelspreise sich ergebenden Sätze nicht überschritten werden. Der Reichsminister der Finanzen bestimmt mit Zustimmung des Reichsrats jeweils die bei Berücksichtigung der Kleinhandelspreise sich ergebenden Höchstsätze. Die Landesregierungen sind befugt, Bestimmungen über Art und Umfang der Getränkesteuern zu erlassen. Die geltenden reichsrechtlichen Vorschriften, die sich auf die Besteuerung der bezeichneten Getränke durch die Gemeinden und Gemeindeverbände beziehen, treten außer Kraft. Seit dem 1. Juli ds. Js. sind auch bereits die Höchstsätze bekanntgegeben, welche bei der Bemessung der Gemeindegetränkesteuern nach der Menge des steuerbaren Getränkes nicht überschritten werden dürfen. Sie betragen für 1 l offenen Traubenwein 370, für eine ganze Flasche Traubenwein 750, für weinähnliche Getränke (1/1 l Fl.) 220, für weinhaltige Getränke (1/1 l Fl.) 600, für Schaumwein (1/1 l Fl.) 4500, für Fruchtschaumweine (1/1 l Fl.) 600, für schaumweinähnliche Getränke (1/1 l) 900, für Trinkbranntwein (1/1 l) 2250 – 4500 Mark. Dlr.

Agrarindustrielle Bekämpfung der weinwirtschaftlichen Krise in Ungarn.

Das heutige Ungarn steht jetzt wirtschaftlich isoliert da. Der Absatz der zumeist großen Weinernte stockte. Der zunächst in Betracht kommende Abnehmer, Österreich, der selbst viel Wein produziert, gestattet nur die Einfuhr von Ungarweinen mit einem Alkoholgehalt von über 13 Grad. Die in normalen Jahren sehr hochgrädigen Ungarweine sind aber in der 1922er Ernte allgemein stark unter dieser Grenze geblieben. Man glaubt nun einen höheren Alkoholgehalt erreichen zu können durch maschinelle Eindickung des Traubenmostes auf 16–18 Grad Malligand, woraus dann mit Leichtigkeit Weine gewonnen werden können, die den österreichischen Bedingungen für den Import fremder Weine entsprechen. Die Ungarisch chemisch-industrielle Maschinenfabrik arbeitet bereits mit sechs Apparaten, welche täglich 150000 l verarbeiten können. Man will auch den eingedickten Most mit Kohlensäure versetzen und dann zu Erfrischungsgetränken verwenden. Auch die Eindickung des Traubenmostes bis zur Dichte des Honigs ist ins Auge gefaßt und auch die Herstellung von Traubengelees und Konserven, sowie das künstliche Dörren von Trauben. Diese Bestrebungen zeigen uns immer wieder aufs neue, wie tief der Weltkrieg in die wirtschaftlichen Verhältnisse der einzelnen Länder eingegriffen hat. Die ungarischen Pläne sind nicht neu; sie sind schon bei uns in Deutschland diskutiert und in Amerika bereits in die Tat umgesetzt worden. Dlr.

Lehrkurse in Freyburg a. U.

In der Gärtnerlehranstalt Freyburg a. U. sollen auch im Laufe des bevorstehenden Winters wiederum kurzfristige (dreitägige) Lehrgänge über Erwerbsobst- und Gemüsebau und einer über Weinbau und Kellerwirtschaft (einschließlich Obstweinbereitung) abgehalten werden. Im erstgenannten Lehrgang sollen neben praktischen, den jetzigen Zeitverhältnissen entsprechend, Obstbau- und Obstabsatzfragen, ferner über den heutigen Stand der Vererbungslehre im Obst- und Gemüsebau und dann über neuere Forschungsergebnisse in der Schädlingsbekämpfung, Feldgemüseanbauversuchsergebnisse, Düngungsfragen usw. behandelt werden. Im zweiten Lehrgang soll in diesem Jahre die Kellerwirtschaft (Gärungserscheinungen, Kellerbehandlung, Weinkrankheiten usw.) dem Weinbau vorangestellt werden. Natürlich wird trotzdem dem praktischen Weinbau Genüge geschehen. Es wird auf die später erscheinenden Bekanntmachungen hingewiesen.

Lehrgang für Winzer in Veitshöchheim.

Die staatliche Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Veitshöchheim bei Würzburg beginnt Anfang November mit einem ganz- und einem halbjährigen Lehrgang für Winzer. Nähere Auskunft erteilt die Anstalt.

Die Bestimmung der Wirksamkeit von Pyrethrum-Präparaten.

Die wirksamen Substanzen im Pyrethrum-Pulver, die es zur Heu- und Sauerwurmbekämpfung geeignet machen, sind uns ihrer chemischen Zusammensetzung nach noch unbekannt. Es gelingt aber nach neuen Untersuchungen von Chevalier, (Revue de viticulture 1923 Bd. 58 S. 320) den Grad der Wirksamkeit von Pyrethrum-Präparaten durch den Tierversuch zu bestimmen. Chevalier benutzte dazu den Frosch, bei dem das Pyrethrum-Extrakt sehr charakteristische Vergiftungserscheinungen hervorruft, so daß man die Stärke der Wirksamkeit jedes beliebigen Pyrethrum-Materials – etwa vor dem Ankauf — bestimmen kann, wie das für andere Drogen ja üblich ist.

Die wichtigsten auf diesem Wege erhaltenen Ergebnisse sind folgende:

Die in verschiedenen Gebieten Frankreichs angebauten Pyrethrum-Pflanzen liefern ebenso wirksame Präparate wie die dalmatinischen.

Auf kalkhaltigem Boden gewachsenes Pyrethrum ist reicher an wirksamen Bestandteilen als Pflanzen von kalkarmem Gelände.

Durch geeignete Düngung läßt sich der Gehalt an Insektengiften in der Pflanze steigern.

In stark alkalischen Pyrethrum-Präparaten nimmt die Wirksamkeit rasch ab, manche sind schon nach einem Jahr fast unwirksam. Pyrethrum-Seifenlösung sollte deshalb neutral oder nur schwach alkalisch sein. K.

Laubbehandlungsversuch.

In der „Revue de viticulture“ berichten L. Moreau und E. Sinet über einen eigentümlichen Laubbehandlungsversuch, den sie in den Jahren 1921 und 1922 anstellten. Während bei uns die Laubbehandlung sich hauptsächlich auf das Einkürzen der Fruchttriebe — 2—3 Blätter über der obersten Traube — erstreckt, beließen die Genannten die Spitzen der Fruchttriebe und entfernten an deren Stelle mehr oder weniger diejenigen Blätter, die im Bereiche der Trauben stehen, so daß letztere vollständig bloß gestellt wurden. Die Zeit der Ausführung dieser Arbeit war Ende Juni bis Mitte Juli, also nach der Rebblüte. Die Versuche, die sowohl bei einzelnen Stöcken (Sorten: Gamay, Chenin blanc) als auch auf einer Fläche von 3 ha ausgeführt wurden, (bei einem Gamay-Stock entfernte man dabei 660 Blätter und stellte 44 Trauben frei, bei einem Chenin-Stock 405 Blätter unter Freistellung von 20 Trauben) dienten vor allem zur Feststellung des Einflusses dieser Arbeit auf die Ausreife der Trauben und auf die Entwicklung der Graufäule. Die Ergebnisse waren folgende: Beim frühreifenden Gamay zeigten sich keine merklichen Unterschiede in der Ausreife, die Menge der geernteten Trauben war

Digitized by Google

fast dieselbe wie bei den nicht entblätterten Reben. Die Versuchsansteller glauben daher den Schluß ziehen zu können, daß bei einer frühreifenden Rebe wie z. B. bei Gamay die Ausreife der Trauben durch die geschilderte „Entblätterung" nicht nachteilig beeinflußt wird. Bei der mittelfrüh reifenden Chenintraube wurde jedoch die Reife verzögert. In allen Fällen fand bei den „entblätterten" Reben eine Säureverminderung in den Beeren statt, was man auf eine direkte Einwirkung des Lichtes zurückführte. Beim Gamay konnte außerdem ein höherer Zuckergehalt festgestellt werden, welchen die Versuchsansteller ebenfalls der Einwirkung des Lichtes zuschreiben. Im übrigen ergab der Versuch jedoch, daß der Zuckergehalt der Trauben „entblätterter" Reben durchweg geringer war als derjenige der nicht entblätterten Reben. Dies ist eine Feststellung, die für unsere deutschen Verhältnisse durch zahlreiche Laubbehandlungsversuche in allen Weinbaugebieten schon längst klargelegt ist. Allerdings zeigte der Versuch, daß die blattlosen Teile der Rebe — also auch mit ihnen die Trauben — durch die nichtentblätterten Teile ernährt wurden. Obwohl die Versuchsansteller noch nicht alle Schlüsse aus dem Versuch ziehen wollen, glauben sie annehmen zu können, daß man eine teilweise Entblätterung des Stockes ohne Benachteiligung der Traubenreife und ohne Verminderung der Ernte — wenigstens bei Gamay — durchführen kann. Jedoch leidet, wie oben schon gesagt, der Zuckergehalt der Trauben Not. Die wichtige Lösung der Frage, ob die Gesamtreservenährstoffe der behandelten Stöcke hinter denen der nicht behandelten zurückstehen, soll durch weitere Versuche erfolgen.

Sowohl im Jahre 1921 als auch 1922 ergab der Versuch, daß das Entfernen der Blätter der um sich greifenden Graufäule Einhalt gebot. Dadurch war es ferner möglich die Trauben länger am Stock zu belassen und eine beträchtliche Säureverminderung zu erzielen. Ohne Zweifel stellt die in Frage stehende Laubarbeit eine praktische Handhabe zur Unterdrückung der Pilzkrankheiten besonders auch der Rohfäule dar. Auch erleichtert sie, wie Moreau und Pinet richtig angeben, den Kampf gegen den Sauerwurm. Das sind alles Punkte, die ein längeres Belassen der Trauben am Stock und somit auch eine bessere Ausreife gewährleisten. Wohl zu bemerken ist aber, daß das „Entblättern" durchweg an starkwüchsigen Sorten vorgenommen wurde, die sehr wahrscheinlich noch auf amerikanischer Unterlage gepfropft waren. Auch handelt es sich zweifelsohne um eine große Erziehungsart, sonst könnte man einem Stock nicht 405 bezw. 660 Blätter nehmen.

Der Versuch ist in mancher Beziehung von theoretischem Interesse. Eine praktische Bedeutung kann man ihm aber nicht zulegen. Es sei denn, daß man bei starkem Umsichgreifen der Roh- und Sauerfäule die Trauben unter gleichzeitiger Entfernung der Faulstellen durch Beseitigen einiger Blätter lichter stellt, eine Behandlungsweise, die bei uns in manchen Betrieben mitunter geübt wird. Wenn auch ein Verrieseln oder Verbrennen durch das Freistellen der Gescheine oder Trauben nach M. und V. nicht eintreten soll, so würde diese Arbeit schon allein deshalb für die Allgemeinheit nicht praktisch durchführbar sein, weil sie zu zeitraubend und damit zu kostspielig ist.

Rdr.

Über die Wirkung des Kupfers.

In den französischen Weinbaufachzeitschriften sind in letzter Zeit verschiedene Ansichten darüber geäußert worden, ob in der Kupferkalkbrühe wirklich das Kupfer der wirksamste Bestandteil gegen die Peronospora sei. Zu dieser für uns Deutsche längst geklärten Frage äußert sich nun auch der Vizepräsident der französischen Gesellschaft für Pflanzenkrankheiten J. Capus in der Revue de viticulture und stellt zunächst die falsche Ansicht richtig, das Kupfer wirke nur durch Kräftigung der Pflanze, wodurch ein Pilzbefall verhindert werde. Das Gegenteil treffe zu, denn kräftig entwickelte Pflanzen würden gerade von der Peronospora besonders stark befallen. Auch Injektion von Kupferlösungen in die Wirtspflanze zu deren Immunisierung seien vergeblich, denn die Pflanze könne nicht mit einem Tier verglichen werden. Das Kupfer wirke einzig und allein durch Abtötung der Pilzsporen.

K. M.

Rundschau

Aus Deutschland.

Die Vertreterversammlung des Bundes südwestdeutscher Weinhändler-Vereine forderte bei Besprechung des neuen Weinsteuergesetzes u. a., daß aus den Erträgen der Weinsteuer 1 Prozent (der Südbayerische Weinhändlerverband in München mindestens 2 Prozent) für wissenschaftliche Förderung im Weinbau und in der Weinbehandlung zur Verfügung gestellt würden, wobei auch der Weinhandel zur Förderung seiner wirtschaftlichen Interessen Berücksichtigung finden solle. Weiter wurde den Vertretern vorgeschlagen, für Pflegekosten älterer Weine 1 Prozent, für jüngere Weine 1½ Prozent pro Monat nach dem Durchschnittspreis der Weine in dem betreffenden Monat, und eine Faßleihgebühr von 5 Prozent des Faßpreises pro Monat zu berechnen. Die geplante Eichung der Weinflaschen wurde, weil technisch fast undurchführbar, abgelehnt.

Weinlieferungsverträge und Geldentwertung. Nach einer Entscheidung des Reichsgerichts vom 6. Januar 1923 ist es möglich, daß, wenn der bei Abschluß von Weinlieferungsverträgen vereinbarte Preis durch die ab 1. Januar nicht voraussehbare Geldentwertung so herabgedrückt worden ist, daß er in gar keinem Verhältnis mehr steht zur Ware, eine Lieferungspflicht zu Fall zu bringen.

Winzervereine und Schädlingsbekämpfung. „Der Deutsche Weinbau" fordert in einem Aufsatze „Wieder mal Winzerverein" zur weiteren Gründung von Winzervereinen auf. Diese Winzervereine sollen sich aber nicht nur als Verkaufsgenossenschaften gefallen, sondern das ganze Jahr über brüderlich zusammenwirken, ihre Erfahrungen austauschen, sich mit Rat und Tat zur Seite stehen und die Bekämpfung der Rebschädlinge gemeinsam vornehmen. Die bisher übliche Art der Bekämpfung sei eine Zeit- und Kräftevergeudung, ohne dabei die Wirkung der Arbeit sicher zu stellen.

Weinbrand, Weinbrandverschnitt und Kognak. Die neuen Vorschriften des Weingesetzes sind am 1. Juli ds. Js. in Kraft getreten. Darnach darf nur noch Weinbrand mit Kognak bezeichnet werden, der nach französischem Rechte diese Bezeichnung tragen darf. Im übrigen darf Trinkbranntwein nur mit „Weinbrand" bezeichnet werden, wenn sein Alkohol ausschließlich aus Wein gewonnen und nach Art des Kognaks hergestellt worden ist. Bei Benennung mit „Weinbrandverschnitt" muß mindestens 1/10 des Alkohols eines Trinkbranntweins aus Weinbrand stammen.

Rebenzüchtung in Württemberg. Nach Mitteilungen von Mittmann-Offenau stehen in den württ. Zuchtanlagen die wichtigsten Rebsorten in selbstgewonnenen Hochzüchtungen schon seit Jahren im Ertrag. Die gesuchteste Hochzüchtung ist aber z. Zt. der Fröhlich-Sylvaner. Fachkreise lehnten in neuerer Zeit die Hochzüchtungen ab und fordern Massenauslese, da das Bukett gewisser Weine nur sichergestellt würde bei Anpflanzung einer Reihe von Stämmen einer Sorte. Von den aus Samen durch Bastardierung neugewonnenen Sorten hätten sich bewährt: Oberlin 595, 605 und 702, sowie Seibel 156, Couderc 241—123 und die Taylorrebe. Bei der Weinversteigerung der Rebenveredelungsanstalt Offenau wurden für rote Direktträgerweine gleiche Preise wie für Trollingerweine erzielt. Der Taylorwein wurde dagegen nur halb so hoch bewertet als Riesling- und Sylvanerweine.

Weinsteuer — Tagesverkaufspreis — Einstandswert. Man empfindet es in Weinhandelskreisen als Ungerechtigkeit, Flaschenweine, welche im eigenen Haushalt verbraucht oder als Geschenk an Angestellte des eigenen Betriebes abgegeben werden oder im eigenen Betrieb zwecks Feststellung des Fortschreitens der Entwickelung auf der Flasche zur Probe gelangen, nach dem Wert zu versteuern, der sich zur Zeit der Abgabe oder Zuführung für gleiche oder gleichwertige Weine für den Fall ihrer Abgabe gegen Entgelt ergeben würde. Es wird deshalb gefordert, daß in den genannten Fällen bei der Besteuerung der Einstandswert zugrunde gelegt wird.

Wettervoraussagen auf Grund der Mondstellungen. Nach dem Wetterpropheten Falb versucht es neuerdings Hinjelmann auf Grund der Einwirkung des Mondes auf unser Luftmeer Voraussagen der Witterung aufzustellen, welche er vor allem der Landwirtschaft nutzbar zu machen sucht. Ein Einfluß des Mondes auf unser Luftmeer wird nun von der wissenschaftlichen Meteorologie nicht bestritten. Man hält ihn aber zahlenmäßig für so klein, daß er für die Aufstellung von Wetterprognosen nicht in Betracht kommen kann. Die Hinjelmann'schen Wettervorhersagen hält man deshalb — auch auf Grund von Nachprüfungen, welche 52 v. H. verfehlte und 48 v. H. richtige Prognosen ergaben — für praktische Zwecke gänzlich unbrauchbar.

Züchterische Verbesserung des weißen Burgunders. Dr. Ziegler und Oberregierungsrat Dern von Würzburg haben im Herbst 1922 in Wiesloch zwei Varietäten des weißen Burgunders selektioniert und davon Blindreben zur Vermehrung durch Augenstecklinge nach der bayerischen Zuchtstelle Oberschwappach bei Haßfurt am Main überführt. Auch aus anderen Weinbaugebieten ist solches Holz nach verschiedenen bayerischen Zuchtstellen gebracht worden. Es handelt sich darum, diese Rebensorte, die sich für die Herstellung von Sekt am besten eignet, züchterisch zu verbessern.

Notschrei von der Mosel. Die Kleinwinzer der Mosel — und wohl auch anderer deutscher Weinbaugebiete — leben in großer Sorge. Infolge der rasenden Geldentwertung haben sie mit den Erlösen aus

Digitized by Google

den 1921er und 1922er Weinen nicht viel anfangen können. Trockenes Brot und Wassersuppe ist schon lange ihre Nahrung. Was soll werden, wenn der 1923er Herbst versagt — — —? Vielleicht können diejenigen darauf Antwort geben, welche da glauben, der Weinbauer schwimme im Geld!

Das Aufblühen der Reben im freien Weinberg. In Enkirch an der Mosel sind seit 38 Jahren über das erste Aufblühen von Rieslingreben im freien Weinberge Aufzeichnungen gemacht worden. Das früheste Aufblühen wurde dort im Jahre 1893 am 12. Mai beobachtet, das späteste am 21. Juni in den Jahren 1891 und 1898. 1923 ist mit dem 14. Juni verzeichnet.

Weinversteigerungsstempel in der bayerischen Pfalz. In Bayern werden 2 Prozent Stempelsteuern von allen Weinen erhoben, welche öffentlich zur Versteigerung gelangen. Diese Steuer, neben der allgemeinen Umsatzsteuer, empfindet man als ungerecht. Anträge der pfälzischen Abgeordneten auf Aufhebung dieser Sondersteuer wurden vom Staatshaushaltsausschuß des Bayerischen Landtages abgelehnt.

Rebbauern und Weinversteigerungen. Rebbauern der Untermosel und des Mittelrheingebietes haben sich zusammengetan, um Ende August oder Anfang September ds. Js. ihre Weine öffentlich zu versteigern.

Zellulose und Alkohol. Das Problem der Erzeugung von Alkohol aus Zelluloseabfällen scheint der Lösung beträchtlich nähergebracht. Ein Bazillus ist imstande, auch sehr widerstandsfähiges Material zu fermentieren und umzuwandeln. Praktische Versuche (bis zu 8000 Liter) bestätigen bereits die günstigen Ergebnisse der Laboratoriumsexperimente.

Aus Österreich.

Französisch-österreichisch-ungarische Handelsvertragsverhandlungen und Weinzölle. Die Handelsverträge, welche unsere ehemaligen Verbündeten im Weltkriege mit den uns feindlichen Staaten mit Frankreich u. a. abschließen, erheischen das gespannteste Interesse unserer Rebbauern. Deutschland wird nach dieser Richtung in nicht allzuferner Zeit auch einmal am Scheidewege stehen. Es wird dann unserem Weinbau schlimm ergehen, wenn wir nicht rechtzeitig gerüstet dastehen. Österreich hat schon Italien weitgehende Zusicherungen machen müssen und nun verlautet, daß die französischen Unterhändler bei den Handelsvertragsverhandlungen auf Ermäßigung des österreichischen Weinzolles beharren. Dabei liefert Frankreich in der Hauptsache nur Champagner nach Österreich. Die Ungarn, welche mit ihrer notgedrungen aufgestapelten Fülle von Wein in einer bösen Klemme sitzen, wollen bei den gegenwärtig schwebenden Beratungen über ein Handelsabkommen mit Österreich natürlich auch weitgehendste Konzessionen bezüglich der Ausfuhr ihrer Weine — und in Österreich ist dabei selbst das Weingeschäft flau mit stark sinkender Tendenz der Preise!

Ein Handelsvertrag mit Frankreich ist am 22. Juni in Paris unterzeichnet worden; er gilt für ein Jahr und ist dann vierteljährlich kündbar. Österreich erhält den Minimaltarif für Fässer. Frankreich erhält Kontingente für Wein- und Zollherabsetzung für Schaumweine!

Aus der Tschechoslowakei.

Korruption der Vorstände der Staatsbehörden in der Slowakei. Von Zeit zu Zeit wird die Staatskasse durch Spiritusschmuggel um viele Millionen bestohlen. Es handelt sich zumeist um ungarischen Spiritus, der in hunderten von Waggons (!) als Mineralöl oder Paraffin deklariert über Österreich, Rumänien und Polen in die Slowakei eingeschmuggelt und verkauft wird. An diesen Machinationen sind beteiligt: „stammestreue" Slowaken, tschechische Abgeordnete, Minister, höhere Beamte, Advokaten, Politiker, Spediteure und jüdische Spiritusbrenner. Wegen der Beteiligung hochstehender Personen werden die Skandale zumeist vertuscht.

Aus Ungarn.

Weinausfuhr. Im April 1923 wurden 18911 Doppelzentner ausgeführt gegen 111180 Doppelzentner im Jahre 1922. — Das gestattet einen tiefen Blick in die ungarische Weinkrise!

Aus Jugoslawien.

Die Weinkrisis hat dazu geführt, daß eine dragonische Verordnung des Landwirtschaftsministeriums die Anpflanzung von Reben verbietet auf allen Landflächen, die sich zum Anbau anderer Produkte eignen.

Aus der Schweiz.

Die Revision der Alkoholgesetzgebung, welche die Alkoholgegner mit aller Gewalt zur Annahme bringen wollten, wurde am Sonntag, den 3. Juni ds. Js., vom Schweizervolk mit einem Mehr von 138528 Stimmen in ihrem ersten Teile verworfen. Mit „Nein" stimmten 396950, mit „Ja" 258422.

Verminderung der Spritpreise und der Monopolgebühren. Durch einen Beschluß vom 11. bezw. 18. Juni ds. Js. hat der Bundesrat die Verkaufspreise der Alkoholverwaltung für Feinsprit und für Obstsprit um ca. 50 v. H. herabgesetzt und die an der Grenze erhobenen Monopolgebühren entsprechend ermäßigt. — Der schweizerische Likör- und Spirituosenhandel, der durch diese Maßnahmen glaubt — ohne die indirekten erst in Zukunft in Erscheinung tretenden Verluste — um rund 15 Millionen Franken geschädigt zu sein, fragt sich entsetzt, wieso diese enorme Baisse durchgedrückt werden mußte und glaubt, daß die Alkoholverwaltung für den 3. Juni ds. Js. (Volksabstimmung mit „Nein" bezüglich der schweizerischen Alkoholgesetzgebung) Vergeltung üben wolle. Der Spirituosenhandel beabsichtigt eine Prüfung der Frage, ob bei einer solchen Preispolitik die Alkoholverwaltung durch die Volksinitiative nicht beseitigt werden könne.

Monopolgebühren für die Einfuhr von Branntwein, Wein und diesbezügl. Rohstoffe. Für Branntweine, Liköre und ähnliche geistige Getränke im allgemeinen Fr. 100.— pro Doppelzentner Bruttogewicht Für Weine mit mehr als 12 Alkoholgraden Fr. 1.— vorbehaltlich der besonderen Bestimmungen der Zolltarifgesetze und der Handelsverträge. Für frische oder eingestampfte Keltertrauben Fr. 1.70; für Trockenbeeren Fr. 7.—; für Trub- und Stichweine zur Alkoholgewinnung Fr. 10.—; für Trauben- oder Obsttrester Fr. 5.50.

Paraffin und Paraffingeruch im Kirschwasser. Weintransportfässer werden zwecks Vermeidung des Schimmels im Innern oft mit Paraffin ausgekleidet. In der Schweiz tut man dies auch mit Branntweinfässern, um der Verdunstung des Alkohols durch die Poren der Faßwandungen möglichst vorzubeugen. (Uns ist für diese Zwecke nur Wasserglas und Leim bekannt.) Das Paraffin ist für Branntwein nicht ungefährlich, da man Flocken von Paraffin darin gefunden hat, welche bei wärmerer Lagerung der Branntweine verschwanden, bei kühler Lagerung aber sichtbar wurden. In mehreren Fällen wurde auch an Kirschwässern, die in Fässern mit nicht ganz einwandfreiem Paraffin ausgekleidet lagerten, deutlicher Geruch und Geschmack nach Petroleum wahrgenommen.

Aus England.

Zunahme des Verbrauchs an Whisky. Die Whisky-Firma „Buchenen-Dewar" hat auf ihrer Jahresversammlung den Reservefonds von 450000 auf 600000 Pfund Sterling erhöht und eine Dividende von 30 v. H. ausgeschüttet. Die Lage der Gesellschaft wurde als äußerst günstig bezeichnet, die Nachfrage nach Whisky habe erheblich zugenommen.

Aus Norwegen.

Das z. T. geänderte Alkoholverbot über den Verkauf und Ausschank von Branntwein, Bier, Wein, Fruchtwein und Met ist am 27. März ds. Js. veröffentlicht worden. Das Verbot der sog. heißen Weine (mit 14—21 Volumprozent Alkohol) ist darin aufgehoben. Das Alleinrecht der Einfuhr sowie zum Handel auch für Branntwein, Bier, Fruchtwein und Met ist unter verschiedenen Vorbehalten einer Aktiengesellschaft „Weinmonopol" übertragen worden. Branntwein darf nur für medizinischen und wissenschaftlichen Gebrauch eingeführt werden.

Aus Sowjet-Rußland.

Zerstörung der Weingärten im Kaukasus durch tierische Schädlinge. Die Weingärten der Gebiete Kachetinien, Ter, Proskowei und im östlichen Küstengebiet sind wahrscheinlich durch die Reblaus teilweise oder schon ganz vernichtet. Wo man nicht rechtzeitig den Bau anderer Kulturen aufgenommen hat, werden die Rebbauern ruiniert und müssen auswandern. In den früher wohlhabenden deutschen Kolonien von Elisawetpol sind viele hundert Desjatinen Weingärten umgepflanzt und für andere Kulturen vorbereitet.

Aus Frankreich.

Das Selbstpfropfen im Elsaß nimmt immer größeren Umfang an wie auch die Anpflanzung von gepfropften Reben und die Bevorzugung von Qualitätsgewächsen. Die Hybridenanlagen gehen dagegen in besseren Lagen merklich zurück.

Ein neues Verfahren der Weinvergärung macht gegenwärtig von sich reden. Man läßt dabei dem durch Reinhefe in voller Gärung sich befindlichen Traubenmost fortgesetzt, mit sich gleichbleibender Geschwindigkeit, frischen unvergorenen Traubenmost, ent-

Digitized by Google

sprechend temperiert, zufließen. Mit gleicher Geschwindigkeit wird auf der anderen Seite so viel angegorener Saft entnommen als frischer Saft zufließt. Man bezweckt damit den frischen Most von vornherein mit Alkohol zu vermischen, um unerwünschte Kleinlebewesen, welche fehlerhafte Entwickelung des Weines bedingen können, auszuschalten. Durch diese Dauergärung soll auch höchste Alkoholausbeute erzielt werden können. Bei Vergärung von Zuckerrüben zu Destillationszwecken wird das gleiche Verfahren geübt.

Aus Italien.

Die Weinkrise und Südtirol. Die Lage bezüglich des Weinabsatzes ist in Südtirol ebenso ernst wie in ganz Italien. Man gibt hier allgemein der mangelhaften Weingesetzgebung die Schuld, welche der Verwässerung und dem Pantschen der Weine, namentlich der schweren italienischen Südweine Vorschub leisten, wodurch die leichteren Weine des Nordens vom Markte verdrängt würden. Die französische Weingesetzgebung müsse als vorbildlich betrachtet werden. Auch die Weinsteuer sei zur Abänderung reif, da sie die unterschiedlichen Weine des Landes gleich schwer belaste. Die Gesetze, welche die Brennerei betreffen, müssen ebenfalls abgeändert werden, damit die Nebenprodukte des Weines besser ausgenutzt werden können; kaum ein Viertel der Treber würde bisher zum Abbrennen herangezogen.

Aus Spanien.

Fortschritte der Superphosphatfabrikation und neue Phosphatlager. Der Krieg und seine Nachwirkungen veranlassen die Völker im eigenen Lande vermehrt nach abbauwürdigen Lagern von Kunstdüngermittel Umschau zu halten oder die Produktion der vorhandenen Lager zu vermehren oder zu verbessern. In Spanien ist es bei Laboratoriumsversuchen gelungen, Phosphate mit geringer Konzentration (8—9% wasserlösliche Säure) in solche mit 20—30% wasserlöslicher Phosphorsäure umzuwandeln. Gelingt dies auch in technischem Maßstab, so wird es möglich sein, mehrere Millionen Tonnen auszubeuten. In Japan sind reiche Phosphorsäurelager entdeckt worden; mögliche Jahresproduktion im Werte von mindestens 15 Millionen Jen, der inländische Bedarf soll damit gedeckt werden können.

Aus Amerika.

Alkoholische Getränke auf Passagierdampfern. Der oberste Gerichtshof in Washington hat beschlossen, daß ausländische Schiffe innerhalb der amerikanischen Territorialgewässer keine alkoholischen Getränke an Bord führen dürfen. Frankreich hat dagegen Einspruch erhoben und prüft gegenwärtig eine Reihe von Gegenmaßnahmen. England hat das Gleiche getan und soll beschlossen haben, daß ausländische Schiffe — also in erster Linie die amerikanischen — innerhalb der englischen Territorialgewässer alkoholische Getränke zur Verfügung der Reisenden zu halten haben — — —!

Wegen **Trunkenheitsexzesse** wurden verhaftet im Jahre 1910 = 142000, 1921 = 190000 und 1922 = 254000 Personen.

Vereinsnachrichten

Der Badische Winzerverband hielt am 30. Juli in Freiburg eine gut besuchte Landesausschußsitzung ab mit einer sehr reichhaltigen Tagesordnung. Es wurde beschlossen, einen Kaufsvertrag für Wein auszuarbeiten und dessen Verwendung den Winzern zu empfehlen. Da bei Weinzahlungen mitunter Unannehmlichkeiten bei der Bezahlung mit Schecks entstehen, wurde den Winzern geraten, nur bestätigte Schecks anzunehmen. Der Landesausschuß erklärte sich ferner grundsätzlich mit der Schaffung einer Weinbörse in Freiburg, im Herzen der badischen Weinbaugebiete, einverstanden und ermächtigt den Vorstand, hierwegen in nähere Verhandlungen einzutreten. Ein schwieriges Kapitel stellt die Finanzierung des Weingeschäftes der Winzergenossenschaften im kommenden Herbst dar. Ein Beschluß wurde hierzu nicht gefaßt, wohl aber beachtenswerte Anregungen, vor allem von den Vorständen der anwesenden Winzergenossenschaften gegeben. Bezüglich des gemeinsamen Bezuges der Bedarfsstoffe für den Weinbau ist die Mehrheit der Anwesenden der Auffassung, daß eine Verbilligung nur möglich ist durch den genossenschaftlichen Bezug, an dem festgehalten werden muß. Es wird gewünscht, daß in der Ortenau der Bauernverein ein Lager für Rebschädlingsbekämpfungsmittel einrichte und daß man an die Forstdirektion zwecks billigen Bezuges von Holz für Rebstecken herantrete. Die Landesweinprämiierung des Winzerverbandes wird allgemein als gelungen bezeichnet, wenn auch einzelne durch die Unmenge der eingegangenen Weine bedingte Mängel auftraten. An der Landesweinkost soll auch in Zukunft festgehalten werden als bestem Mittel, um die Winzer über die Qualitäten andrer Weinbaugebiete aufzuklären. Auch zum Weinsteuergesetz wurde Stellung genommen und gewünscht, daß das neue Weinsteuergesetz auch wirklich am 1. November in Kraft trete. Eingehende Verhandlungen knüpften sich auch an die Kleinbrennerfrage. Der Winzerverband verurteilt die Schwarzbrennerei mit allem Nachdruck, weil sie das Ansehen des Brennereigewerbes untergräbt. Von einer manche Erleichterungen für die Kleinbrenner bietenden Entschließung der Regierung wird Kenntnis genommen. Zum Schlusse wurde dann noch ein Antrag gestellt, Weinverkäufe nur noch in Hektoliter zu tätigen, weil das in Oberbaden noch vielfach aus früheren Zeiten benutzte Ohm durch das längst überall eingeführte metrische Maßsystem längst überholt ist. Für Unterstützung der hagelbeschädigten und bedürftigen Winzer tritt der Winzerverband wärmstens ein und befürwortet neben Zinsstundung, Darlehen, Abgabe von Naturalien, auch kostenlose oder doch verbilligte Lieferung von Rebschädlingsbekämpfungsmitteln und von Düngemitteln.

Winzergenossenschaft Steinenstadt. Im Juli wurde unter zahlreicher Beteiligung der Rebbauern eine weitere Winzergenossenschaft in der Markgrafschaft gegründet, die Winzergenossenschaft Steinenstadt, die dem Badischen Winzerverband angegliedert ist. Erster Vorsitzender ist der Bürgermeister von Steinenstadt.

Verband der Lokalwinzervereine in Luxemburg. Am 2. Juni 1923 fand zu Grevenmacher eine Vorstandssitzung statt. Es wurde über die Frage der Beteiligung an der zweiten Mustermesse in Luxemburg sowie an der Ausstellung in Alzette gesprochen und über die Errichtung von Muster- und Schnittweinbergen, zu denen der Staat einen Zuschuß zu den Kosten ablehnt. Außerdem wurde die diesjährige Generalversammlung auf Sonntag, den 1. Juli festgesetzt.

Burgenländischer Weinbautag. Im österreichischen Burgenland fand am Sonntag, den 24. Juni in Neusiedel am See unter Massenbesuch der Weinbauern der erste burgenländische Weinbautag statt. Weinbauinspektor Bauer, die Seele des burgenländischen Weinbaues, bezeichnete es als eine der ersten Aufgaben des Verbandes dem Heuwurm und Springwurm abzuwehren, der in diesem Jahre verheerend auftrete und den burgenländischen Weinbau einer Katastrophe entgegenführe. Es wurden noch Vorträge gehalten über Rebenzüchtung, gegen den massenhaft um sich greifenden Schmuggel von ungarischen Weinen über die burgenländische Grenze und über Förderung des Weinbaues im Burgenlande unter besonderer Berücksichtigung des Pfropfens der Reben.

Landesverband badischer Klein- und Obstbrenner. Am 27. Mai und 24. Juni haben die Bezirksvereine außerordentliche Landesausschußsitzungen abgehalten. Es wurde gefordert, daß neue Berechnungen von Branntweinaufschlägen, welche im Monopolgesetz verankert sind, dem Landesfinanzamt von der Reichsmonopolverwaltung jeweils telegraphisch übermittelt werden zur sofortigen Weitergabe an alle Tageszeitungen. Auch wünschte man, daß der alte, gegenwärtig beseitigte Zustand, der Anmeldung zum Brennen bei der Ortssteuerhebestelle wieder hergestellt wird. Es wurde des Weiteren über die Rückgabe von 300 bisher entzogenen Brennrechten berichtet und daß der Verband nicht gewillt sei für ein Mitglied einzutreten, das sich im Wiederholungsfalle Vergehen gegen das Monopolgesetz zu schulden kommen läßt. Übertragung von neuen Brennrechten und Übertragung von Brennrechten von einem Grundstück auf das andere seien möglich, aber erschwert.

Personalia

Zwei Jubilare am Kaiserstuhl.

Am 24. August feiert in geistiger und körperlicher Frische Herr Weingutsbesitzer K. Stocker in Oberrotweil am Kaiserstuhl seinen 70. Geburtstag. Den Lesern unserer Zeitschrift ist er durch seine von reichem Wissen und praktischen Erfahrungen zeugenden Aufsätze bekannt. Als Vorstandsmitglied des Landwirtschaftlichen Vereins hat er sich um die badische Landwirtschaft und vor allem um den badischen Weinbau große Verdienste erworben. Dem Weinbauinstitut ist er stets ein treuer Berater.

Am gleichen Tage (24. August) vollendet die Großmutter des in Winzerkreisen bekannten Hoteliers Herm. Ihringer (Hotel Falken) in Freiburg ebenfalls vollkommen rüstig in Jechtingen am Kaiserstuhl das 100. Lebensjahr.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fischer, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

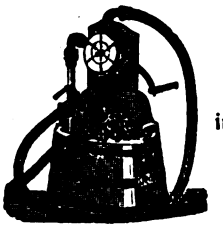
Digitized by Google

Grether & Cie., Freiburg i. Br.

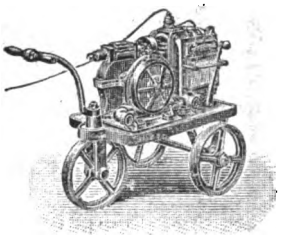
Maschinenfabrik und Gießereien
bauen seit 1869 als Sonderheit

Weinpumpen

für Hand- und elektrischen Antrieb



von vorzüglicher Art in gediegenster Ausführung!



Trotz der katastrophalen Wirkung des HEUWURMES

stehen Reben, die rechtzeitig und gründlich (Gescheine) mit

Nosperal und Uraniagrün

gespritzt wurden, prachtvoll, dies beweisen die vom Bad. Weinbauinstitut Freiburg behandelten Rebanlagen und ganz besonders die Musteranlagen im Gewann Reggenhag bei Müllheim **auf das glänzendste.** Für die weitere Bekämpfung der Peronospora und des Sauerwurmes empfehle ich in Fabrikpackung **Nosperal** und **Uraniagrün** zu Tagespreisen.

Emil Rotzinger

Generalvertreter der Farbwerke Höchst, Abteilung für Schädlingsbekämpfungsmittel

Runzstrasse 42 — Telefon 4537.

Rettung stichgefährdeter oder kranker Weine ohne Erwärmung —

lediglich durch Filtration mit dem

Seitzschen Entkeimungsfilter

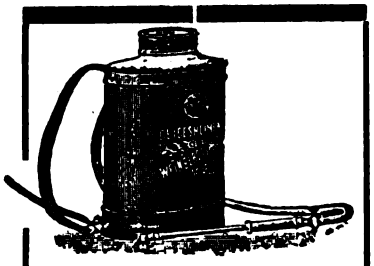
(E K- Filter)

Restlose Beseitigung aller Krankheitskeime. Einfache und leichte Arbeitsweise mit nur in diesem Filter verwendbaren gebrauchsfertig gelieferten sterilen Schichten.

Glänzende Gutachten maßgebender Autoritäten.

Seitz-Werke, Kreuznach

Zweigniederl.: Berlin SW, Zimmerstr. 14-15
Musterlager: Breslau, Lessingstr. 14.



Rebspritzen

in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck. Ferner

Füllpumpen
mit Batteriespritzen Expreß
für mittlere und Großbetriebe.

Revolververstäuber
gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber
auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäuber
in bekannt unerreichter Ausführung.

Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

Uraniagrün

das beste

gegen

Heu- und Sauerwurm

Schwefel
Kupfervitriol
Bast
Uraniagrün

prompt lieferbar

Lager in:
Mannheim, Heilbronn,
Lörrach, Frankfurt

D. Becker & Co.

Frankfurt a. M.
Schwedlerstraße 5
Tel.-Adr. Schwefelbecker
Telephon Hansa 695 u. Frf.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:	2. Jahrgang	Geschäftsstelle:
Dr. Karl Müller	Nr. 16	Theodor Fisher
Direktor des badischen Weinbau-Instituts	16. August 1923	Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988		Freiburg im Breisgau, Kirchstraße 31 und 33

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Donnerstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.

Bezugspreis: In Deutschland Mk. 56000.— vierteljährlich durch die Post. Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen.

Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten.

Anzeigen: Grundpreis der viergespaltenen Millimeterzeile Mk. —.10. Die Grundzahl ist mit der jeweiligen Schlüsselzahl des Börsenvereins Deutscher Buchhändler zu multiplizieren. Die Schlüsselzahl war bei Ausgabe des Heftes die Zahl 200000. Bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.

Nachdruck: Alle Beiträge dieser Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen" und die „Rundschau" sind Originalabhandlungen, auch wenn sie keinen Namenszug tragen. Der Nachdruck der Beiträge ist verboten.

Nosperal

bestes und billigstes Mittel gegen Peronospora

Erprobt und begutachtet

von zahlreichen staatl. Versuchsanstalten, Fachleuten und Winzern.

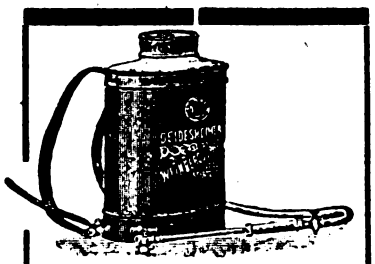
Aktiengesellschaft vorm. Burgeff & Co., Hochheim a. M., schreiben über ihre Versuche mit Nosperal am 26. 7. 22 folgendes:

„Wir haben 5 Morgen Weinberge — 3 Österreicher und 2 Riesling mit Nosperal dieses Jahr gespritzt, und zwar jeden Wingert 3 Mal mit 1%iger Lösung. **Laub und Trauben sind in jeder Beziehung in gutem und gesundem Zustande geblieben. In 1923 werden wir unsere gesamten Weinberge mit Nosperal behandeln.** Für ganz junge Weinberge und Röder haben wir betr. Ihres Mittels kein abgeschlossenes Urteil. Ein Rod — Röder müssen alle 8 bis 14 Tage gespritzt werden — wurde 6 Mal mit Kupfervitriol und 2 Mal mit Nosperal gespritzt Auch dieses Rod ist in sehr gutem Zustande."

Ausführliche Literatur mit Gebrauchsanweisung und Gutachten durch die alleinigen Hersteller von Nosperal:

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning / Höchst a. M.
Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Digitized by Google



Rebspritzen

in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck. Ferner

Füllpumpen
mit Batteriespritzen Expreß für mittlere und Großbetriebe

Revolververstäuber
gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber
auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäuber
in bekannt unerreichter Ausführung.

Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

Uraniagrün

das beste
gegen

Heu- und Sauerwurm

Schwefel
Kupfervitriol
Bast
Uraniagrün

prompt lieferbar

Lager in:
Mannheim, Heilbronn,
Lörrach, Frankfurt

D. Becker & Co.
Frankfurt a. M.
Schwedlerstraße 5
Tel.-Adr. Schwefelbecker
Telephon Hansa 695 u. Fil.

Cosan (kolloidaler flüssiger Schwefel), Spritzmittel gegen Oidium, zusammen mit Kupferkalkbrühe verspritzt, billiger und bequemer anzuwenden als Pulverschwefel bei gleicher Wirksamkeit.

Ciprin A (kolloidales Kupferpräparat), Ersatz für Kupferkalkbrühe, Spritzmittel gegen Peronospora, löst sich leicht im Wasser auf, ohne Kalkzusatz, große Schwebefähigkeit, nicht absetzend.

Ciprin B (kolloidales Kupferpräparat), Ersatz für Kupferkalkbrühe, zum Verstäuben gegen Peronospora, wie jedes andere Verstäubungsmittel anzuwenden, Zeit und Löhne ersparend.

Dehanol (Arsenpräparat), gegen Heu- und Sauerwurm, zum Verstäuben, hohe Wirksamkeit.

E. de Haën A.-G., Seelze bei Hannover

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang | 16. August 1923 | Nr. 16

Inhalt: Verlagsmitteilung S. 137; Litterst, Emil, Die Rebsorten der mittleren Ortenau S. 137; Kleine Mitteilungen S. 138 Rundschau S. 138; Vereinsnachrichten S. 141; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 141; Personalia S. 141.

Wichtige Mitteilung.

Die enormen Preissteigerungen für Druck und Papier zwingen uns, von unseren Beziehern im Einverständnis mit der Postverwaltung eine Nachzahlung zu fordern. Wir bitten, auf der beigefügten Zahlkarte den Betrag von M. 60000 für die Monate August und September nachzuzahlen. An die Bezieher, welche den Betrag bis zum 1. September nicht einzahlen, werden wir die weitere Zusendung der Zeitschrift einstellen. Sie können auf Nachlieferung der Hefte nicht rechnen, da die Auflage sehr knapp bemessen ist.

Theodor Fisher, Verlag, Freiburg i. Br.,
Kirchstr. 33, Postscheckkonto Karlsruhe Nr. 23338.

Die Rebsorten der mittleren Ortenau.

Von Emil Litterst, Fessenbach.

Von größter Bedeutung für die Qualität bezw. Quantität des Weines einer Gegend sind die in der Gegend angebauten Rebsorten. Die Höchstausnützung eines Rebgeländes ohne die richtige Sortenwahl ist geradezu ausgeschlossen. Nun haben sich in den einzelnen Rebgebieten, durch verschiedenerlei Umstände bedingt, Sortimente herausgebildet, die nicht immer angebracht sind. Besonders ist es der Weinabsatz, der unsere Winzer manchmal zum Sortenwechsel trieb.

Auch in der Ortenau kann man ein Liedlein hievon singen. In der früheren Zeit, da die Gegend noch nicht so bevölkert war, dem Einzelnen somit mehr Gelände zur Verfügung stand, wurde die größte Bedeutung auf die Güte des Weines gelegt. Die Ortenauer Rotweine (Zeller Roter), der Durbacher Klevner und die Klingelberger (Riesling) spielen auch heute noch im bad. Weinbau eine große Rolle. Wo es nur einigermaßen ging, wurden Edelsorten gepflanzt. In Zellweiherbach, Fessenbach, einem Teil von Ortenberg und Rammersweier erfuhr besonders der Spätburgunder eine große Ausdehnung, während in Durbach der Klevner (Traminer) und der Klingelberger vorherrschend waren. Aber auch in letztgenannten Gemeinden reift auf den sonnigen Höhen ein guter Klingelberger. Heute noch werden Kinder solcher Rebbauern „Klingler" genannt, weil ihre Vorfahren fast nur Klingelberger angepflanzt hatten. In den für bessere Sorten weniger geeigneten Lagen wurde größtenteils der Räuschling angebaut, der einen sehr guten Tischwein liefert. In Ortenberg wurde auch der Ortlieber (Tokauer, Rungauer) angebaut. Elbling, Ruländer usw. hatten weniger Verbreitung gefunden.

Nach dem Kriege von 1870 vergrößerte sich die Stadt Offenburg verhältnißmäßig stark. Dadurch ging für die Rebbauern, die ihr Ackerland zum großen Teil um Offenburg herum haben, sehr viel Gelände verloren. Natürlich mußte darunter der Rebbau sehr leiden. Viele nieder gelegenen Weingärten wurden ausgehauen und als Ackerland benutzt. Hierzu gesellte sich noch der schlechte Weinabsatz und die geringe Bezahlung der Qualität, die den Anfang zum Sortenwechsel gaben.

Dazu kam dann Ende der 80er Jahre das Auftreten der Pilzkrankheiten, deren Bekämpfung den Weinbau sehr erschwerten und somit verteuerten.

Durch diese und andre Umstände bedingt, gingen viele dazu über, die weniger Masse liefernden Edelsorten durch Massenträger, deren Wein vom Weinhandel sehr gut bezahlt wurde, zu ersetzen. Zu diesen gehört vor allem der Elbling. Etwa um das Jahr 1906 kam vom Bühlertale her die dort schon sehr verbreitete Taylorrebe in die Offenburger Gegend und wurde trotz Verbot nnd Strafe in einzelnen Gemeinden viel angebaut. Sie lieferte wenigstens einen annehmbaren Haustrunk, wurde auch in manchen Jahren verhältnismäßig gut bezahlt.

Während des Weltkrieges wurde der Qualitätsweinbau im Kleinbetriebe besonders ungünstig beeinflußt. Durch die Blokade kam kein Wein aus dem Auslande mehr herein. Der Bierkonsum wurde sehr verringert. Infolge des großen Weinbedarfs, auch durch das Heer, war die Nachfrage nach Wein sehr groß. Da die Schädlingsbekämpfungsmittel auch z. T. mangelten und teuer wurden, sah man sehr viele Amerikanerneuanlagen entstehen. Auch die Weinhöchstpreisfestsetzung ist nicht unschuldig an dem starken Amerikanerrebenanbau.

Nach dem Kriege wurden die Winzer durch die erzielten hohen Preise bei den Weinversteigerungen durch die bad. Landwirtschaftskammer wieder etwas angereizt, statt Massenträger wieder bessere Sorten zu pflanzen.

Heute ist der Stand der Sorten sehr unterschiedlich. In sehr guten Lagen sieht man Amerikanerreben stehen, während nebenan der Ruländer und Burgunder, Sylvaner und dergleichen sehr gut ausreifen. Natürlich ist das kein Idealzustand. Schuld daran trägt auch die starke Geländezerstückelung und vielfach auch die schwache wirtschaftliche Übersicht der Winzer. Gerade die letzten Weinversteigerungen haben wieder gezeigt, daß reine Qualitätsweine mehr Geld bringen als die Mischweine des Kleinbetriebes.

Weniger Sorten, bessere Schädlingsbekämpfung, gleichmäßigere Reife, spätere Lese, besserer Wein, mehr Geld.

Eine Sorte, die bisher nur wenig angebaut wurde, sollte ihrer Vorzüge wegen viel mehr angebaut werden, und zwar der Sylvaner (Süßling, Österreicher), der auch

Digitized by Google

in weniger guten Lagen noch einen sehr guten Wein liefert. Er würde sich für Lagen der Ortenau eignen. Der grüne Sylvaner ist auch in der Blüte nicht empfindlich. Er prahlt nicht mit seinen Gescheinen, wie es z. B. die beiden Sorten „Klingelberger" und „Blauer Burgunder" stets tun, die dann aber, nach in die Blüte einfallender kühler Witterung, ihre Gescheine gern durchrieseln lassen. Diese Schwäche ist beim grünen Sylvaner nicht zu befürchten und gehört dieser, da er auch vom Wurm nur wenig heimgesucht wird, zu einer der sichersten Traubensorten. Feuchte klotzige schwere Böden sind zu meiden. Hier läßt die Holzreife zu wünschen übrig und besteht dann auch die Gefahr des Erfrierens im Winter. Auch neigt an solchen Stellen, wie auch in dumpfen Lagen, die Traube gern zur Fäulnis. Mehr magere, aber unbedingt tiefgründige, wenn auch steinige Böden und luftige Lagen sind am geeignetsten.

Drei Rebsorten würden der Ortenau mehr nützen als das große vorhandene Sortiment.

Kleine Mitteilungen

Neuzeitliche Peronosporabekämpfung.

Die Bekämpfung der Peronospora unter Zuhilfenahme des Inkubationskalenders wird in Baden bekanntlich seit 1912 durchgeführt, ist aber von verschiedener Seite als zu umständlich angefochten worden. Nun bricht sich aber diese Inkubationskalendermethode allmählich doch Bahn. In diesem Jahre wurden die Spritzzeitpunkte nach der Inkubationskalendermethode auch in der Schweiz (Kanton Aargau) und an der Mosel (von der Weinbauschule in Trier) vorausbestimmt, weil sich diese Stellen vom praktischen Wert der Methode überzeugt haben.

Die Antialkoholbewegung in Baden.

In dem neuen in Aussicht stehenden Schankstättengesetz ist als schwerwiegendste Neuerung das Gemeindebestimmungsrecht für Erlaubnis des Ausschänkens alkoholischer Getränke vorgesehen. Da die Einführung dieses Gemeindebestimmungsrechtes der Landesgesetzgebung überlassen bleiben soll, so suchen jetzt schon die badischen Abstinenten die maßgebenden Stellen hierfür scharf zu machen. In Heidelberg wurde in einem bestimmten Stadtteil am Sonntag, den 29. Juli, eine Probeabstimmung über die Herbeiführung eines gesetzlichen Alkoholverbotes vorgenommen. Der Abstimmungsbezirk umfaßte 3318 wahlberechtigte Einwohner, wovon 2529 erfaßt werden konnten. Für ein reines Alkoholverbot stimmten 2154 Stimmen, das sind 85,17 Prozent. Auf dieses Ergebnis gestützt, fordern die Vereinigungen der Alkoholgegner von der badischen Landesregierung die Einführung des Gemeindebestimmungsrechtes über die Duldung von Schankstätten und deren Zahl und insbesondere einheitliche Herabsetzung der Polizeistunde, planmäßigen Ausbau des Antialkoholunterrichts an sämtlichen Schulen unter Heranziehung alkoholenthaltsamer Lehrkräfte, schärfste Überwachung des Alkoholausschanks an Jugendliche und Vertretung der Trinkerfürsorgestellen und des Bezirksverbandes gegen den Alkoholismus im Bezirksrat.

Diese kleine Probeabstimmung und die daraus von den Alkoholgegnern gezogenen weitgehenden Schlußfolgerungen erleuchten blitzeshelle die Gefährlichkeit der Situation für alle Erwerbszweige, welche alkoholische Produkte erzeugen. Es ist unschwer vorauszusehen, daß man, wenn das Schankstättengesetz in vorliegender Fassung von den gesetzgebenden Faktoren genehmigt wird, in allen deutschen Ländern von den Regierungen das Gemeindebestimmungsrecht fordern, daran zähe festhalten und hinfort ewige Unruhen und Bedrohungen eines umfassenden Erwerbsstandes schaffen wird. Die Alkoholgegner werden sich in dem Gemeindebestimmungsrecht eine furchtbare Waffe schmieden und kann auf der anderen Seite der Kampf nicht ernsthaft genug geführt werden, wenn wir nicht eines Tages vor einem totalen Alkoholverbot stehen wollen. Die badischen Rebbauern, welche bisher dem Weinhandel diesen Kampf allein überlassen haben, müssen sich zur restlosen Unterstützung aufraffen – es handelt sich um ihre Existenz.

Dümmler.

Weltweinproduktion 1922.

Der „Moniteur vinicole" veröffentlicht – für die einzelnen Länder der Erde getrennt – die Zahlen der Weltweinproduktion für das Jahr 1922. Diese Zahlen sind sehr interessant, weil wir in Deutschland bezüglich der Quantität einen großen Herbst zu verzeichnen hatten, während es die übrigen Länder im Durchschnitt nur zu einem Normalherbst brachten. Deutschland 3 400 000 hl, Frankreich 71 250 000, Elsaß-Lothringen 1 414 000, Korsika 234 600, Algier 7 473 000, Tunis 540 000, Italien 35 600 000, Portugal 5 900 000, Rumänien, Bessarabien 1 500 000 hl. Die uns ehemals feindlichen Länder haben also insgesamt 1922 eine Gesamtmenge Wein von 123 911 000 hl produziert. Nur der kleinere Teil davon wird in den Erzeugungsländern selbst getrunken. Die größere Menge gelangt zum Export und steht zum Teil auch vor Deutschlands Toren Einlaß begehrend. Dazu kommen aber auch noch die Weine verschiedener anderer Länder, die auch wieder gerne Wein zu uns ungehindert herüberschicken möchten. Spanien hat 1922 geerntet 25 500 000, Österreich 400 000, Ungarn 4 800 000, Jugoslavien 4 300 000, Tschechoslowakei 700 000, Schweiz 800 000, Luxemburg 45 000, Griechenland und Inseln 3 500 000, Bulgarien 1 100 000 hl. Das gibt zusammen weitere 41 145 000 hl und mit der oben errechneten Summe insgesamt 165 056 000 hl Wein. Wie verschwindend klein nimmt sich da der 1922er große deutsche Herbst von 3 400 000 hl Wein aus. Und im übrigen dürfte es uns bei Vergleichung dieser Zahlen und im Gedenken an zukünftige Zollverhandlungen doch ein klein wenig bange werden, da wir ja denjenigen Ländern, die dringend Einlaß für die überschüssige Menge ihrer Weine fordern, nicht mehr in der Haltung von 1914 gegenübertreten können — und d a fiel es uns schon schwer, entsprechend hohe Einfuhrzölle auf diese Auslandsweine zu erhalten.

Dümmler.

Pflanzweite der Reben.

In „Revue de Viticulture" wird von J. Burnat und H. Meyer über einen Gründüngungsversuch berichtet, der in der Nähe des Genfer Sees mit veredelten Reben ausgeführt wurde. Der Boden enthielt in der Oberkrumme 24,8—29,2%, im Untergrund 19—28,2% kohlensauren Kalk und war bepflanzt in drei Gruppen mit Gutedel gepfropft jeweils auf Riparia Portalis, Rip. × Rup. 101—14 M. G. und 3306 C. Die erste Gruppe war im Jahre 1901 gepflanzt mit einem Zeilenabstand von 1 Meter, die zweite Gruppe im Jahre 1902 mit einem Abstand von 1,20 Meter. Rip. Portalis brachte bei 1,20 Meter und selbst bei 1,10 Meter weniger Trauben als bei 1 Meter. Dasselbe ist bei 101—14 M. G. der Fall, während 3306 C. bei 1,20 Meter und bei 1 Meter Abstand besser ausgefallen ist als bei 1,10 Meter. Die beiden Versuchsansteller folgern aus diesen Versuchen im allgemeinen nur 1 Meter Zeilenabstand zu nehmen für alle Unterlagsreben mit überwiegendem Ripariablut und für alle diejenigen Pfropfreben deren Unterlagen nicht von besonderer Lebenskraft sind und deren Holz nicht lang und nicht mit zahlreichen Zapfen angeschnitten zu werden braucht, was ja auch sowieso die waadtländische Erziehung nicht vertrage. Ausnahmen wären nur angebracht bei Gujot-Erziehung und da wo Pflugarbeit angewendet werden soll. – Wenn ich nun hierzu meine Meinung sagen soll, so waren die genannten Ergebnisse vorauszusehen. Die im Waadtlande gebräuchliche Erziehung ist bei Gutedel, Sylvaner und Burgunder eine Art Bockschnitt. Die Reben bestehen aus einem 25—30 cm hohen Stamm, der sich in drei kurze Schenkel (Hörner) mit je einem Zapfen von je ein oder zwei Augen teilt. Wir haben es also mit einer verhältnismäßig sehr niederen und wenig umfangreichen Erziehungsart zu tun, welche bei gleicher Entfernung wie man sie triebkräftigen, unveredelten bezw. auf stark wüchsigen Unterlagen gepfropften Reben geben muß (1,20 : 1,00 Meter) auf einer bestimmten Fläche selbstverständlich geringere Erträge liefert. Man hätte dieselbe Erfahrung auch mit mehr schwachwüchsigen Edelreben in ungepfropftem Zustand machen können. Nichtsdestoweniger hat dieser Versuch seinen Nutzen und wären bei uns in Deutschland und vornehmlich in den einzelnen weinbautreibenden Staaten, ähnliche Pflanzversuche in größerem Ausmaße mit den verschiedensten Sorten in den unterschiedlichen Boden- und Lagenverhältnissen für unsere Rebbautreibenden außerordentlich lehrreich.

Dlr.

Rundschau

Aus Deutschland.

Ein Reblausherd in der Südpfalz. In Appenhofen wurde ein Reblausherd gefunden, der erst einige Jahre alt und trotzdem von beträchtlicher Ausdehnung sein soll.

Weinhandel und Sammelversteigerungen der Winzer. Der Weinhandel beanstandet die Bestrebungen der Kleinwinzer, sich zu Sammelversteigerungen zu vereinigen. Eine große Zahl dieser Weine sei keine Auktionsware und es schwände damit der freihändige

Digitized by Google

KURTAKOL

Unser seit Jahren aufs beste bewährte Kupferpräparat Kurtakol, **ohne Kalk verwendbar,** enthält, wie bekannt, das Kupfer in höchst wirksamer Form und ist in der Anwendung nicht nur das **einfachste, sondern auch billigste Mittel**

gegen Peronospora

Billigste Peronospora-Bekämpfung.

Billigste Peronospora-Bekämpfung.

Gutachten aus allen Weinbaugebieten. — Prospekte frei.

„. . . . Anläßlich des Weinbaukongresses in Freiburg wurde von verschiedenen Seiten die Beobachtung mitgeteilt, daß die mit KURTAKOL bespritzten Weinberge früher vergilbt seien als die mit Kupferkalkbrühe bespritzten. Es wurde daraus der Schluß gezogen, daß KURTAKOL die Blätter irgendwie nachteilig beeinflusse. Obgleich die Möglichkeit einer solchen Wirkung nicht ausgeschlossen ist, möchte ich mich doch nicht ohne weiteres jener Schlußfolgeruug anschließen. Auch die ganz unbehandelten Reben sowie Zwetschenbäume und andere Holzgewächse zeigten in diesem Jahre früher wie sonst gelbes Laub. Das frühe Vergilben scheint also in der Eigenart des Jahrganges begründet zu sein. Wenn die mit Kupferkalkbrühe behandelten Reben länger grün blieben, so ist dies eine längst bekannte und gar nicht unter allen Umständen wünschenswerte Erscheinung. Also wäre nach dieser Auffassung das Vergilben der KURTAKOL-Wingerte in diesem Jahre normal, dagegen das Grünbleiben der Kupferkalkwingerte auf eine Wirkung des Mittels zurückzuführen, nicht umgekehrt.

gez. Prof. **Dr. Zschokke, Neustadt.**

Chem. Fabriken Dr. Kurt Albert

Biebrich a. Rh. und Düsseldorf, Herderstr. 9.

Niederlagen von „Kurtakol": **Heitersheim i. B.,** Kaufhaus „zur Farbe" Wilh. Zähringer; **Karlsruhe,** Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel; Badische landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H.; **Überlingen a. B.,** H. Kloepfer.

Digitized by Google

Verkehr, in welchem die Möglichkeit gegeben wäre einzelne Posten zu kaufen, immer mehr. Man hält diesen Zusammenschluß der Winzer als durch das preistreibende Moment bedingt. Sollten die Winzer nicht zur Einsicht kommen, dann soll auf ein Verbot aller Weinversteigerungen hingearbeitet werden mit Ausnahme der Weine aus Qualitätsgütern, welche schon von alters her ihre Weine auf Weinversteigerungen angeboten haben.

Die neuen Gemeindesteuern auf Wein und das Gastwirtsgewerbe. Das Gastwirtsgewerbe in Coblenz erhebt in einer Entschließung schärfsten Widerspruch gegen die Absicht der Stadt Coblenz, durch Einführung der neuen Gemeindesteuern auf Wein das Gastwirtsgewerbe mit einer Sondersteuer zu belasten. Sollte die Stadt dennoch diese Steuer einführen, so würden die Mitglieder der Gastwirtsvereinigungen passive Resistenz üben und es unterlassen, die Steuer vom Gaste einzuziehen. Im übrigen habe das Gastwirtsgewerbe nichts dagegen einzuwenden, wenn die Stadt diese Steuern bei den Erzeugern erhebe.

Lufterschütterung und Laubfall der Reben. Eine eigenartige Wirkung einer Lufterschütterung wird von Fritz Graf von Schwerin aus Schloß Gerdauen berichtet, wo 1914 eine Granate in einem Weinhause explodierte. Es wurde davon nur ein Teil des Hauses beschädigt aber sämtliche Rebenblätter lagen kurz nach der Explosion am Boden und die Pflanzen standen völlig kahl da. Die Blätter waren nicht am Stiel gebrochen, sondern wie beim herbstlichen Laubfall von den Trieben abgelöst.

Weinsteuer und Weinbauförderung. § 51 des geltenden Weinsteuergesetzes sieht Beiträge für Weinbau, Weinbehandlung und zur Reblausbekämpfung aus den Erträgnissen der Weinsteuer vor. Diese Beiträge sind jetzt auf 500 Millionen erhöht worden – welche Summe mit Rücksicht auf die außerordentliche Geldentwertung als recht gering bezeichnet werden muß.

Weinsteuereinnahmen für das Jahr 1923. Der Ertrag der Weinsteuer für das laufende Rechnungsjahr wird auf 400 Milliarden geschätzt!

Förderung der Gärungsenergie von Bierhefen durch Bestrahlungen. Durch vorsichtiges Bestrahlen mit ultraviolettem Licht will man den Bierhefen größere Kraft zur Vergärung des Zuckers verleihen, was auch nach jahrelang vorhergehenden Laboratoriumversuchen und bei einem Faßversuch gelungen zu sein scheint

Aus Österreich.

Der Wein auf der Wiener Herbstmesse. Zur weiteren Propaganda der österreichischen Weine und um vielleicht neue Absatzmöglichkeiten zu schaffen sollen diese auch auf der diesjährigen Herbstmesse den Messebesuchern vorgeführt werden.

Weinkrise und Amerikaner-Direktträger. Der allgemein stockende Weinabsatz in der Steiermark trifft vor allem die geringen Weine aus den alten Direktträgersorten, Noah, Isabella, Delaware, Hundington. Die wenigen dem Weine treu gebliebenen Konsumenten suchen nur nach Qualitätsweinen.

Weinbaufläche 1922. Gesamtanbaufläche 8,39 Millionen Hektar, davon entfallen auf Weingärten 0,04 Millionen Hektar also nicht ganze 0,5 Prozent der Gesamtanbaufläche.

Gefrierweine. Die Frage der Gefrierweine wird gegenwärtig eifrig diskutiert. Es soll die Einfuhr von Wein möglichst gehindert werden und läßt man sich deshalb bei Abschluß von Handelsverträgen mit anderen weinbautreibenden Nationen zumeist nur darauf ein, daß Weine mit höheren Alkoholgraden (13°!) über die Grenze gebracht werden dürfen. Diese hochgrädigen Weine suchen nun die betreffenden Länder vermehrt herzustellen, entweder durch Eindicken der Moste und späterer Vergärung derselben oder auch durch Gefrierenlassen der Moste und Weine. Bei letzterem Verfahren ist es möglich, die Hälfte des Wassers aus dem Wein auszuscheiden, wodurch diese einen Alkoholgehalt von 16 bis 18° erhalten. Die anderen chemischen Bestandteile des Weines, wie Farbstoff, Säuren usw. werden dementsprechend auch konzentriert. Solche Gefrierweine sind erst nach entsprechenden Verschnitten oder nach vorhergehendem Wasserzusatz konsumfähig zu machen. Man wehrt sich nun gegen die Einfuhr solcher Gefrierweine, weil man die Auswirkung derselben auf den reellen Weinhandel Österreichs nicht günstig einschätzt. Im übrigen weiß man auch nicht, unter welcher Kategorie von Weinen die Gefrierweine im österreichischen Weingesetz einzureihen wären. Als Halbweine und weinähnliche Getränke kann man sie nicht bezeichnen, streng genommen aber auch nicht als Naturweine.

Aus England.

Weinmesse in London. Nach dem „Moniteur vinicole" wünscht der englische Weinhandel mit Rücksicht auf den Erfolg der Pariser Weinmesse ebenfalls eine solche in London. Es soll damit bezweckt werden, das englische Volk mehr an die Produkte des Weinstockes zu gewöhnen und den Konsum im vereinigten Königreich weiter zu entwickeln. Man glaubt, daß Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, Australien, Südafrika und die anderen weinbautreibenden Länder nichts besseres wünschen würden als zu einem durchschlagenden Erfolge mit beizutragen. Von Frankreich wollen sich die großen Produzenten-Vereinigungen mit zahlreichen Proben bester Weine der hauptsächlichsten weinbautreibenden Gegenden beteiligen.

Achtet fortgesetzt auf den **Äscherig.** Schwefelt rechtzeitig und gründlich! Unkraut in den Weinbergen fördert die Äscherigkrankheit – Unkraut entfernen!

Rebschulen und Junganlagen sind weiterhin alle 8–10 Tage gegen **Blattfallkrankheit** gründlich zu spritzen!

Die Bekämpfung des **Sauerwurms** ist jetzt nur noch möglich durch sorgfältiges Ausbrechen der befallenen Traubenbeeren – nach 8 bis 10 Tagen unbedingt wiederholen!

Schützt den **Keller** vor Erwärmung, haltet die Fässer spundvoll!

Schadhafte **Zuber** und **Fässer** sollten umgehend vom Küfer ausgeflickt werden. Etwa fehlende Fässer sind rechtzeitig zu bestellen!

Aus Amerika.

Umgehung des Alkoholverbots. Nach dem „New York Herald" verlassen täglich Segelschiffe und Dampfer die Bahamas-Inseln, die große Mengen von Whisky, Ingwer und andere feine Schnäpse nach den Vereinigten Staaten bringen und dort heimlich, des nachts, diese verbotenen alkoholischen Getränke entladen.

Aus Frankreich.

Weinzölle. Die Einfuhrzölle für spanische, portugiesische und griechische Weine sollen demnächst verdreifacht werden. Spanien will im Ernstfalle mit einem allgemeinen Zollkrieg antworten.

Der Handelsvertrag mit Belgien und Luxemburg gibt Frankreich besondere Vorteile auf Wein, Liköre und Weingeist.

Das Verbot der Weinkultur in den tropischen Kolonien (Antillen, Réunion usw.) wurde erlassen aus Sorge, daß dessen Produkte jenen des Mutterlandes zu große Konkurrenz bereiten würden.

Rebenblüte und Amerikanerdirektträgersorten im Elsaß. Von den neuesten aussichtsreichsten Direktträgersorten gelten die Seibelschen Nummern 4986 und 5279 als die „Könige der Hybriden". Beide sollen ein hohes Mostgewicht und wenig Säure aufweisen und einen normalen Wein liefern und außerdem im allgemeinen der Peronospora und dem Mehltau widerstehen. Diese beiden „Könige" sind nun neben den meisten der anderen neuesten weißen Direktträgersorten nach „Les Vins d'Alsace" sehr stark – ja am stärksten – 1923 in der Rebenblüte verrieselt. Sie stehen oft völlig leer da, während einige andere Sorten der älteren Amerikaner-Direktträger-

Digitized by Google

reben, wie Seibel 880, viel befriedigenderen Behang zeigen. Auch die Oberlinschen blauen Sorten sollen teilweise — trotz größeren Wurmschadens — sogar recht schön stehen.

Hagelschaden im Elsaß. Wie in Baden, so ist auch am Sonntag, den 15. Juli d. J., im Ober- und Unterelsaß ein beträchtlicher Bezirk von einer schweren Hagelkatastrophe heimgesucht worden. In Egisheim, Häusern, Wettolsheim, Dambach, Ephig und Scherweiler sind die schlimmsten Schäden zu verzeichnen.

Die Elsässer Weine. Auf der Generalversammlung der „Vereinigung der Weinhändler und Weinstichter des elsässischen Reblandes" teilte der Präsident des Aufsichtsrats, René Beyer-Egisheim mit, daß dank der enormen Anstrengungen der Syndikatsleitung der Ruf der Elsässer Weine nun in Frankreich begründet sei. Überall — auf den großen Banketts, wie in den ersten Restaurants — fände man jetzt die „Elsässer Grands Crus" neben den Hochgewächsen anderer Regionen. Ebenso sei das von dem Syndikat in Paris unterhaltene Wein-Restaurant „de la Cigogne" eines der besten Unternehmen, in welchem die ersten und besten Kreise der Hauptstadt und ihrer auswärtigen Besucher verkehren. — Über den Export der Elsässischen Weine nach anderen Ländern ist man aber weniger zufrieden. Hier handelt es sich wahrscheinlich um die größere Menge derselben und um die in Paris wohl weniger genehmen kleinen Gewächse!

Alkoholbekämpfung. Am 17. und 18. März fand in Paris ein Kongreß der Vereinigung französischer Abstinenten statt, an dem sich Mediziner, Pomologen, Moster, Weinhändler, Abstinenten und Vegetarier beteiligten. Dieser Kongreß war durch die in Frankreich herrschende Absatzkrise im Wein- und Obstbau bedingt wie auch dadurch, daß die Generation von heute aus Obst und Trauben vermehrt Nahrungsmittel wünsche und nicht nur alkoholische Dauererzeugnisse in verschiedensten Formen.

Beschlüsse der V. Sektion für Weinbau des XI internationalen Weinbaukongresses in Paris. 1. Volle Übereinstimmung mit dem Interesse, das für alle Nationen der Schutz der Herkunft für die Produkte des Weinbaues darstellt. 2. Vereinheitlichung der Untersuchungsmethoden von Wein. Die Pariser Konvention vom 16. Oktober 1912 soll zur Anwendung gelangen; ein internationales Amt für die Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln soll baldmöglichst ins Leben gerufen werden. 3. Hinlenkung der Regierung auf die Prophibitionscampagne, die gegen den Wein eifere, der nicht mit den schädlichen Produkten auf eine Stufe gestellt werden dürfe. 4. Feststellung der Fortschritte, welche vermittels der Rebenbastardierung sowohl zur Gewinnung von Unterlagsreben als auch besonders von Direktträgern erzielt wurden. Wo der Weinbau eine Nebenrolle spiele, oder wo es zur Massenerzeugung von Volksgetränk dienlich sei, können die Direktträger sehr nützliche Dienste leisten. Unvernünftige oder übermäßige Anwendung jedoch können Überproduktion bringen. Auf keinen Fall dürfen die Direktträger in den Gebieten des reinen Qualitätsbaues Eingang finden.

Beschädigungen an Amerikaner-Direktträgerreben durch Wind und Nebel. In „Le Progrès Agricole et Viticole" wird berichtet, daß der Amerikaner-Direktträger 7. 120 (Coudere 71 — 20?) eine der besten Hybriden für südliche Regionen, in der Nähe des Meeres durch Seewinde und salzhaltige Nebel an Laub und Trauben stark notleidet, während andere einheimische Sorten, wie die Clairette bleu und die Ugni blanc von diesen Schäden verschont bleiben.

Aus Italien.

Reblausverseuchungen in Italien. Bis Ende 1922 waren in Italien 4145 Gemeinden von der Reblaus verseucht. Über die Ausbreitung des Schädlings geben folgende Zahlen eine Übersicht. Es waren verseucht 1916: 3343 Gemeinden; 1920: 3656; 1921: 3949; 1922: 4145. K. M.

Aus der Tschechoslowakei.

Die Kräuselkrankheit (Acarinose) hat in Mähren katastrophale Formen angenommen. Es wird dort zu sofortiger allgemeiner Bekämpfung vermittels Schwefelkalkbrühe, Solbar, Kaliumsulfhydrat oder Natriumsulfhydrat aufgefordert, um die totale Zerstörung der Reben durch diese Milbenkrankheit zu verhindern.

Vereinsnachrichten

In der außerordentlichen Generalversammlung des Vereins der Naturweinversteigerer der Pfalz am 7. Juli d. J. im Winzerhause zu Deidesheim wurden u. a. neue Mitglieder aufgenommen, der Jahresbeitrag und die Aufnahmegebühr erhöht, der Antrag der „Kommissionär-Kommission im Verein für den Rheinpfälzischen Weinhandel" um Erhöhung der Provision von 3 auf 4 Proz. abgelehnt und die beantragten „Sammelversteigerungen", welche kleineren Mitgliedern in Gemeinschaft mit anderen Gelegenheit bieten sollen, ihre Weine öffentlich zum Angebot zu bringen, erstmalig für Ende August — Anfang September zugestimmt.

Bund Westdeutscher Weinhändlervereine, Sitz Köln. Die diesjährige ordentliche Mitgliederversammlung fand am 6. Juli in der Kölner Bügergesellschaft statt. Der Mitgliedsbeitrag wurde auf 2 Goldmark festgesetzt. Wichtigster Punkt der Tagesordnung war die Frage der Preisberechnung des Weinhandels. Einstimmig stellte man sich auf den Standpunkt der Goldmarkberechnung mit Umrechnung der Goldmark nach dem Goldankaufspreis der Reichsbank. Für 1922er rheinhessische und Rheingauer-, Oberhaardt-, Mosel- und Naheweine, kleine, mittlere und gute Qualitäten wurden errechnet 0,75 bis 1,20 Goldmark, für deutsche Rotweine 0,80 bis 1,20 Goldmark. Bessere Qualitäten entsprechend höher einschließlich Abfüllung, ohne Glas und Kiste. — Anschließend wurden noch Faßleih- und Abstichgebühren festgesetzt, sowie die Kontigentsfrage und die Antialkoholbewegung besprochen.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Entwicklung der Reben an Mosel, Saar und Ruwer im Monat Juni 1923. Trier, 2. August. Der Monat Juli brachte die langersehnte Wärme und Sonne. War doch in Trier das Temperaturmittel um 2,5 Grad höher als im 17jährigen Durchschnitt. Es wurden acht Tropentage vom 7. bis 14. mit Höchsttemperaturen von 30 und mehr Grad und außerdem sieben Sommertage mit solchen von 25 und mehr Grad, sowie 14 Sommernächte mit Mindesttemperaturen von 15 und mehr Grad festgestellt. Den höchsten Stand erreichte das Thermometer mit 34 Grad (natürlich im Schatten) am 13., den tiefsten mit 6,9 Grad am 28. Im Weinberg, in Traubenhöhe gemessen, lagen die Temperaturen durchschnittlich noch um 1,9 Grad höher. Die Niederschlagsmenge war in Trier mit 64 mm geringer als die normale von 74,7 mm. Die Sonnenscheindauer betrug 230,1 Stunden gegen 191,6 Stunden des 7jährigen Mittels. Die Blüte des Moselrieslings setzte im allgemeinen am 7. Juli ein, erreichte um den 10. bis 12. je nach Lage ihren Höhepunkt und war um den 15. beendigt. Die Hoffnungen, welche dieses selten rasche Durchgehen der Blüte bei den Winzern nach der schlechten Entwicklung des Rebstocks im Mai und Juni wieder hatte aufleben lassen, erwiesen sich leider als trügerisch. Das allzulange Verharren der Gescheine im Knospenzustande, gerade in den besten Lagen (4—6 Wochen) bewirkte nämlich ein sehr starkes „Durchrieseln". Die daher sehr locker stehenden Traubenbeeren hatten am Ende des Monats annähernd Erbsengröße erreicht. Die Herbstaussichten sind aus den besagten Gründen in den besseren Lagen schlechter als in geringeren. Im großen Durchschnitt kann heute nurmehr mit 1/5 bis 1/4 Vollherbst gerechnet werden. Während der Blüte setzte infolge der heißen Witterung ein sehr starkes Holzwachstum ein, so daß die Winzer Mühe hatten mit dem Aufbinden und den Laubarbeiten nachzukommen. Auch der Unkrautwuchs war recht stark. — Von Krankheiten machte die Botrytis an Blättern und Trieben keine weiteren Fortschritte. Das Oidium trat von den letzten Tagen des Monats an in nicht oder nicht richtig geschwefelten Weinbergen sehr stark auf. Die Peronospora zeigte sich nur ganz vereinzelt an Blättern. Die Sauerwurmmotten der beiden Traubenwickler begannen in den letzten Tagen des Monats zu schwärmen, die des einbindigen nur sehr schwach, die des bekreuzten dagegen in manchen Niederungslagen stark, so daß daselbst eine Bekämpfung notwendig ist. Der Heuwurmschaden war praktisch belanglos. Dr. Z.

Personalia

Willi Stahl, bisher Weinbautechniker in Geisenheim a. Rh. wurde zum 1. Oktober d. J. als Weinbaulehrer an die Gärtnerlehranstalt (Wein-, Obst- und Gartenbauschule) Freyburg a. U. berufen.

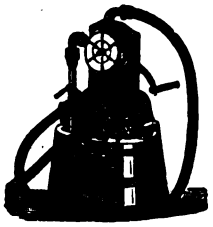
Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

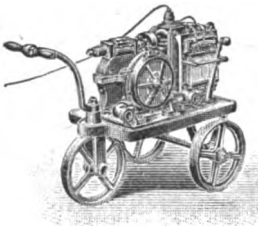
Grether & Cie., Freiburg i. Br.

Maschinenfabrik und Gießereien
bauen seit 1869 als Sonderheit

Weinpumpen
für Hand- und elektrischen Antrieb

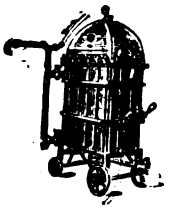


von vorzüglicher Art in gediegenster Ausführung!



Seitz-Werke G.m.b.H., Kreuznach

Kreuznacher Maschinenfabrik, Filter- u. Asbestwerke



„Riese" D. R. P.

Filter
für alle Zwecke und für jede Leistung.

Filtriermaterialien
allen Nachahmungen weit überlegen; 30jährige Erfahrungen.

„Komet-Multiplex"
Flaschenabfüllfilter;
bis zu 12fache Leistung.

„Komet"

„Radium"

Pumpen
für Hand- und Motorantrieb;
höchste Leistungsfähigkeit.

62 nur höchste Auszeichnungen.

Zur Anfertigung von
Brenngeschirren
mit und ohne Wasserbad
sowie
Reparaturen
empfiehlt sich
Hermann Loos
Kupferwarenfabrikation
Breisach (Baden)

Hinsberg
Arsen-Verstäubungsmittel 1922
hatte im vorigen Jahre gegen
Sauerwurm
ganz hervorragende Erfolge zu verzeichnen.
Prospekt mit Gutachten durch den alleinigen Hersteller
Otto Hinsberg
Nackenheim a. Rhein.

Original Mayfarth

Spindelpressen und Mühlen
Ph. Mayfarth & Co.
Frankfurt a. M.
Maschinenfabrik Abteilung Pressenbau

Wein-Eponit

Beste Wein-Spezial-Entfärbungskohle und hervorragendes Heilmittel für Geruchs- und Geschmacksverbesserung fehlerhafter oder kranker Weine! Allgemein günstig begutachtet und anerkannt. Hersteller:

Chemische Werke Carbon
G. m. b. H.
Ratibor (Deutschland).

Staatl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau Veitshöchheim bei Würzburg.

Jahreskurs:
Gründliche theoretische u. praktische Ausbildung im Garten- u. Obstbau durch die **„Gärtner-Abteilung"**, im Wein- u. Obstbau nebst Landwirtschaft durch die **„Winzer-Abteilung."**

Winterkurs:
Kürzere Ausbildung im Wein- und Obstbau nebst Landwirtschaft. Schulbeginn anfangs November Verdienstmöglichkeit vorhanden. Nähere Auskunft durch die Direktion.

Eingetragene Handelsmarke

Ri Korke
bürgen für Qualität.
Waldemar Ritz jr.
Kork-Industrie
Bad Kreuznach, Rheinl.
gegr. 1904 – Fernruf 1066
Drahtanschrift Ritz jr.

D. R. P.
Der flüssige Stanniollack
Nur echt mit Namen Capsulin
Man weise minderwertige Nachahmungen, die auf Kosten der Ausgiebigkeit gehen, zurück! Alleinige Lieferanten:
Kosmos-Export G. m. b. H.
Spezialhaus für die gesamte Getränke-Industrie
Hamburg 8, Hafenbau 7

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang | 13. September 1923 | Nr. 17/18

Inhalt: Verlagsmitteilung S. 143; Köbelin jr., Ist eine Stallmistdüngung der Reben während des Sommers zweckmäßig? S. 143; Kleine Mitteilungen S. 144; Rundschau S. 144; Vereinsnachrichten S. 145; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 145; Personalia S. 146; Bekanntmachungen S. 146.

Wichtig für die Bezieher!

Diejenigen Bezieher, welche auf die Aufforderung in der letzten Nummer den Betrag von Mk. 60000 noch nicht eingesandt haben, bitten wir, der Geldentwertung entsprechend mit beifolgender Zahlkarte den Betrag von 300000 M. umgehend einzusenden. Es ist nur dann möglich, die Zeitschrift pünktlich zu liefern, wenn alle Bezieher auch ihr Bezugsgeld pünktlich entrichten.

Theodor Fisher

Ist eine Stallmistdüngung der Reben während des Sommers zweckmäßig?

Von Karl Köbelin jr., Eichstetten a. K.

Man kann öfters die Beobachtung machen, daß Rebstücke bis nahezu in die Ernte hinein mit Stallmist befahren werden. Eine Maßnahme, welche in Anbetracht der dadurch entstehenden Verluste als verkehrt zu bezeichnen ist. Entschuldbar freilich einmal damit, daß manche Landwirte um diese Zeit über reichliche Düngermengen verfügen infolge der Grünfütterung, während sie selbigen zu andern Jahreszeiten meist auf ihren Äckern benötigen. Zum andern aber trägt oft völlige Unkenntnis der Düngerchemie und insbesondere der chemischen Vorgänge im Boden am Zustandekommen dieser Tatsache die größte Schuld.

Der Zweck dieser Zeilen soll sein, die Winzer auf das Unzweckmäßige einer Stallmistdüngung der Reben im Sommer aufmerksam zu machen und die daraus entspringenden Nachteile klarzulegen.

Des besseren Verständnisses wegen will ich zuerst einige allgemeine Ausführungen folgen lassen. Wir unterscheiden gewöhnlich zweierlei Arten der Düngung: eine Vorratsdüngung und eine solche, die unmittelbar wirken soll. Zu ersterer verwenden wir zumeist solche Düngemittel, deren Wirkung eine nachhaltige ist und z. T. sich auf mehrere Jahre erstreckt, während zu letzterer in der Regel nur unmittelbar und für kurze Zeit wirksame Dünger in Anwendung kommen. Der Grund zu dieser unterschiedlichen Wirkungsweise ist in der Hauptsache auf die Form, in der die Pflanzennährstoffe in den einzelnen Düngemitteln enthalten sind, zurückzuführen. Alle zur Vorratsdüngung angewandten Düngemittel – und zu diesen zählt auch der Stallmist – sind bestimmten chemischen Prozessen unterworfen, bevor ihre Nährstoffe für den Pflanzenkörper brauchbar werden. Diese Prozesse und die damit verbundene Umwandlung der Düngemittel und ihrer Dungstoffe sind beim Stallmist hauptsächlich das Werk winzig kleiner Lebewesen der sogen. Bodenbakterien. Werden nun die Reben erst im Laufe des Sommers mit Stallmist gedüngt, so bleiben die damit in den Boden gelangenden Nährstoffe im Großen und Ganzen ungenützt, weil die chemischen Umsetzungen geraume Zeit in Anspruch nehmen, die Hauptwachstumszeit aber unterdessen dem Ende zu geht. Folgt nun ein niederschlagsreiches Spätjahr oder ein niederschlagsreicher Winter, so werden diese wertvollen Dungstoffe sehr leicht ausgewaschen oder fortgeschwemmt. Insbesondere sind die sehr leicht löslichen Salpetersalze, welche das Hauptreservoir für die Stickstoffernährung der Pflanzen bilden, in hohem Maße dieser Gefahr unterworfen.

Weitere unangenehme mit erheblichen Verlusten verbundene Einwirkungen übt die in den Sommermonaten zumeist herrschende Hitze auf den in den Reben liegenden Stalldünger aus. Unter dem Einfluß hoher Wärmegrade verdunstet das als wertvollster Bestandteil im Stallmist enthaltene Ammoniak ziemlich rasch und geht damit für die Pflanzenernährung verloren. Das sofortige Unterbringen mit der Hacke vermag zwar einigermaßen, jedoch nicht ganz vor diesem Verlust zu schützen, weil ja auch der Boden stark durchwärmt ist. Jedem einsichtigen Landwirt müssen diese Tatsachen zu denken geben; denn alle diese Verluste bedeuten eine Schädigung des Betriebes, insbesondere wenn man die hohen Preise für künstliche Düngemittel in Rechnung zieht.

Es ist viel richtiger, den Stallmist aufzusparen und nach der Ernte auf den Acker zu verwenden. Doch auch hier ist zu beachten, daß dieser bei heißem Wetter, aus den eben angeführten Gründen, sobald als möglich nach dem Ausfahren untergepflügt wird. Die Reben dagegen düngt man – wo es sich durchführen läßt – zweckmäßigerweise im Winter und Frühjahr, bevor das Wachstum einsetzt. Die Nährstoffe gelangen dann bis zum Beginn der Vegetationszeit in die richtige Verfassung und können von der Pflanze voll ausgenützt werden. Eine Düngung während des Sommers, um auf das Wachstum oder die Qualität der Trauben einzuwirken, verspricht nur dann Erfolg, wenn sie mit Düngemitteln, welche die Nährstoffe in leicht löslicher, raschwirkender Form enthalten, – gegeben wird.

Der Weinbau ist heute einer der kostspieligsten Betriebszweige und nur derjenige wird darin vollen Erfolg haben, der alle seine Maßnahmen hinsichtlich der Düngung, als auch der Schädlingsbekämpfung und der sonstigen Bearbeitung auf das zweckmäßigste durchführt, unter Be-

Digitized by Google

rücksichtigung alles dessen, womit er seinen Betrieb vor Schaden bewahren kann.

Anmerkg. der Schriftleitung: Wir freuen uns aus dem Munde eines Winzers den weitverbreiteten Unfug der Mistdüngung der Reben noch im Sommer gerügt zu hören. Bei einem Gang durch die Reben am Batzenberg bei Schallstadt am 28. August, als die Trauben schon weich wurden (!), konnte man allenthalben feststellen, wie an dem Stamm jeder Rebe ein Haufen Stallmist gesetzt war, bedeckt mit einer dünnen Schicht Erde; in anderen Parzellen wurde noch eifrig Stallmist in die Reben getragen. Welche Auffassung muß in den Köpfen dieser Winzer über das Wurzelwachstum der Reben, über die Wirkung des Stallmistes und über die Nährstoffaufnahme der Rebwurzeln herrschen?

Kleine Mitteilungen

Neue Reblausherde.

Kurz vor Beendigung der diesjährigen kolonnenmäßigen Reblausuntersuchungen in Baden wurde in Pfaffenweiler (Amt Staufen) im Gewann Afrika ein umfangreicher Reblausherd aufgefunden. Nach den bisherigen, noch nicht zum Abschluß gebrachten Feststellungen dürften 2–3 ha wertvolles Rebgelände verseucht sein. Es handelt sich also um eine der größten Verseuchungen Süddeutschlands. Bei einer am 3. Sept. vom Weinbauinstitut mit den Winzern abgehaltenen Besprechung wurde folgender Beschluß gefaßt: Die Versammlung hält nach eingehender Aufklärung der Winzer über die Reblausseuche und ihre Bekämpfung das Kulturalverfahren als das für das stark verseuchte Gelände von Pfaffenweiler geeignetste Bekämpfungsverfahren, auch im Hinblick auf die Abhängigkeit der Bevölkerung vom Weinbau. Sie erklärt sich damit einverstanden, daß die verseuchten Reben vernichtet werden. Die Rebstecken sollen nach der Desinfektion den Besitzern zurückgegeben werden.

Durch den Übergang vom Vernichtungsverfahren zum Kulturalverfahren, wozu noch die Genehmigung des Reichsernährungsministers einzuholen ist, wird ein Schritt zum neuen Weinbau gemacht, denn Hand in Hand mit dem Kulturalverfahren geht natürlich der Anbau von Pfropfreben mit reblauswiderstandsfähiger Wurzel. Insofern ist der Entschluß der Pfaffenweiler Winzer von großer Tragweite für den gesamten badischen Weinbau. Das Weinbauinstitut wird im Frühjahr einen Pfropfkurs in Pfaffenweiler abhalten, um die Winzer in dieser Arbeit anzuleiten.

In Hessen, wurden in dem längst verseuchten Gewann Scharlachberg bei Büdesheim, neue Reblausverseuchungen ermittelt. Außerdem wurde ein Reblausherd in der Gemarkung Pleitersheim und in der Gemarkung Sprendlingen festgestellt. Auch in der Pfalz wurden bei Gönnheim mehrere und in der Schweiz in der Gemeinde Welsikon-Dinhard ein Reblausherd entdeckt. K. M.

Das Weingesetz und das Möslinger'sche Schönungsmittel.

Das Möslinger'sche Schönungsmittel ist in dieser Zeitschrift des öfteren bereits besprochen worden. Er besteht aus gelben Blutlaugensalz (Ferrocyankalium) und dient zur Heilung des sogenannten weißen Bruches der Weine.

(Weißer Bruch ist eine Ausscheidung von schwer löslichem Eisenphosphat besonders bei starker Berührung des Weines mit Luft. Der Wein erhält dadurch einen weißblauen Schleier, der allmählich stärker wird; schließlich kommt es zu einem weißlich-grauen bis schwärzlichen Niederschlag.)

Gegen den weißen Bruch versagten die gegenwärtig bekannten und gebräuchlichen und gesetzlich erlaubten Mittel bis auf das Verfahren nach Möslinger. Es wurde dieses aber aus gesundheitlichen Bedenken heraus nicht erlaubt und weil es als Geheimmittel angesprochen werden mußte. Landwirtschaftsrat Klingner-Neustadt a. d. Hdt. stellte es auf dem vorjährigen Weinbaukongreß in Freiburg i. Br. nach einem Vortrag wieder zur Diskussion, da es in der Pfalz bereits viele Liebhaber besitze und sich fortgesetzt sehr gut bewährt habe. Nach einem öffentlich geführtem Kampfe „Für" und „Wider" haben der Reichsausschuß für Weinforschung und das Reichsgesundheitsamt in Verbindung mit der Praxis das neue Verfahren, dessen Zulassung zur Weinbehandung beantragt worden ist, einer eingehenden Nachprüfung unterzogen. Die Ergebnisse bestätigten bezgl. der Wirkung die günstigen Urteile der Praxis — Bedenken gegen die Zulassung des neuen Mittels wären aber nur dann nicht zu erheben, wenn die Klärung sachgemäß vorgenommen und eben nur die zum weißen Bruch neigenden Weine damit behandelt würden. Für jedes einzelne Faß dürfen nur bestimmte von Sachverständigen auf chemischen Gebiete durch Vorprüfung ermittelte Mengen Ferrocyankalium zur Klärung zugesetzt werden. Andernfalls wären schwere geruchliche und geschmackliche Beeinflussungen des Weines zu befürchten wie auch gesundheitliche Schädigungen der Weintrinker. Es sei deshalb bei Zulassung des Mittels Aufgabe der zur Beratung des Weinbaues und Weinhandels berufenen amtlichen und nicht amtlichen Stellen, der Weinbau-Versuchs- und Lehranstalten, Weinbauschulen, Weinbauinspektoren, Weinkontrolleure, Fachzeitschriften und Fachvereinen und dergleichen auf diesem Gebiete belehrend zu wirken und auf die schweren Folgen einer unsachgemäßen Anwendung des neuen Verfahrens (Unverkäuflichkeit der Weine, Bestrafung, Einziehung) hinzuweisen. — — Vorläufig ist es aber noch nicht so weit. Das Reichsgesundheitsamt hat erst einen Entwurf zur Änderung der Ausführungsbestimmungen zum Weingesetz ausgearbeitet, nach welchem die Klärung des Weines mit dem Möslinger'schen Schönungsmittel versuchsweise zugelassen werden soll. Dieser Entwurf soll demnächst den Reichsrat beschäftigen; wir werden dann weiter darüber berichten. Dümmler.

Die alkoholische Gärung im Lichte neuester Forschungen.

Wie Prof. Seifert in der Allg. Weinzeitung (Nr. 5/6) ausführt, hat schon Pasteur um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts nachgewiesen, daß die von Gay-Lussac aufgestellte Gärungsgleichung keinen vollständigen Ausdruck des Gärungsprozesses darstellt und daß neben den Endprodukten Alkohol und Kohlensäure auch Glyzerin und Bernsteinsäure entstehen. In der Folgezeit wurden als weitere Stoffe Essigsäure und Acetaldehyd gefunden. Daher wurde von selbst die Frage laut, ob die erwähnten Stoffe Produkte des Abbaues oder des Stoffwechsels der Hefe sind. Die Bernsteinsäure — das steht jetzt fest — ist ein Eiweißzerfallprodukt; Glyzerin und Acetaldehyd hingegen stehen nach den Untersuchungen Neubergs in innigstem Zusammenhange mit der Gärung, welche durch die von Büchner entdeckte Zymase bewirkt wird. Die Essigsäure endlich wird durch molekulare Umlagerung aus Acetaldehyd entstanden gedacht.

1910 entdeckte nun Neuberg, daß Brenztraubensäure durch ein Enzym der Hefe (Carboxylase) in Kohlensäure und Acetaldehyd zerlegt wird, aus dem dann die Bildung des Alkohols bei der Gärung erfolgt. Auf Grund dieses Befundes nimmt Neuberg an, daß der Zucker zunächst durch doppelte Wasserentziehung sich in einen Stoff namens Methylglyoxal verwandelt und einerseits dieses auf oxydativem Wege in Brenztraubensäure, anderseits unter Aufnahme von einem Molekül Wasser in Glyzerin übergeht. Durch Versuche gelang es, die Theorie zu stützen und den Nachweis zu erbringen, daß Glyzerin und Acetaldehyd tatsächlich Zwischenprodukte des Gärprozesses sind. In seinen weiteren Ausführungen spricht der Verfasser über die verschiedenartige Beeinflussung des Gärverlaufes durch Zusatz von schwefligsauren Natrium, Soda, Natriumbikarbonat und Kaliumphosphat und die Feststellung der Zwischenprodukte. Geßner.

Rundschau

Aus Deutschland.

Rebanbaufläche in Baden. Nach den neuesten statistischen Mitteilungen für das Jahr 1923 ist das badische Rebland mit 14717 Hektar ermittelt worden.

Große Weinversteigerung in Coblenz. In der alten Weinhandelsstadt Coblenz fehlte es bisher an einer alljährlich wiederkehrenden Großauktion. Ein großer Ring von Weinbergsbesitzern will dem nunmehr abhelfen. Interessiert an einer solchen Weinversteigerung ist vor allem das Untermosel-, Mittelrhein- und Ahrgebiet. Über 300 Fässer dieser Weine sollen mit einemmale auf den Markt geworfen werden. Die Geschäftsleitung liegt in den Händen der Marktverwaltung. Versteigerungstage sind der 3. bis einschl. 7. September ds. Js. Vorprobe für Händler und Weinkommissionäre ist am 16. August für Moselweine, am 17. August für Rheingau- und Ahrweine.

Die neue Gemeinde-Getränkesteuer. Der württembergische Landtag hat die Gemeinde-Getränkesteuer abgelehnt. — Der Bayerische Gastwirtsverband hat sich bei den bayerischen Staatsbehörden darüber beschwert, daß München die Einführung der Gemeinde-Getränkesteuer beschlossen hat. — In Baden hat sich noch niemand dagegen geregt, trotzdem verschiedene große Gemeinden die neuen Getränkesteuern bereits angenommen haben.

Abstinenzwoche in Halle a. S. Es handelte sich um eine wenig besuchte Aufklärungs- und Schulungswoche vom 4.–9. Juni ds. Js. wo verschiedene Vertreter der Wissenschaft Referate übernommen hatten und sich mit ihren Forderungen auf den selbstverständlichen

Digitized by Google

Standpunkt der Mäßigkeit stellten. Vom Blauen Kreuz entsandte Referenten vertraten dagegen den bekannten radikalen Standpunkt und forderten Alkoholverbot. Ein Demonstrationszug von ca. 250 Jugendlichen durch die Straßen der Stadt führte neben 25 Plakaten 2 große Galgen mit 2 großen daran hängenden Zigaretten mit sich. Alles in allem scheint das Ergebnis der Aufklärungswoche ein negatives gewesen zu sein.

Aus Österreich.

Förderung des Weinbaues und der Kellerwirtschaft. F. Nietel fordert in der Allgemeinen Wein-Zeitung kurz zusammengefaßt folgendes: 1. Anlage von kleinen, den Eigenbedarf der Winzer an Unterlagsreben deckenden Amerikaner-Schnittholz-Muttergärten. 2. Heranziehung der reiferen männlichen Jugend zu den verschiedenen Problemen ihrer eigenen künftigen Existenz. Der Weinbauer der Neuzeit muß größeres Wissen besitzen als bisher. 3. Durchführung der Auslese zur Edelreisgewinnung. 4. Auf wissenschaftlicher Grundlage aufgebaute Schädlingsbekämpfung. 5. Aufmerksames Beobachten der Arbeitsmethoden der Tüchtigsten in Weinbau und Kellerwirtschaft und Verwertung ihrer Erfahrungen. 6. Gediegene Ausbildung in Fachschulen. 8. Rein politische demagogische Streitfragen sollten von der Oberfläche verschwinden. 9. Harte Kämpfe auf wirtschaftspolitischem Gebiet (Zoll- und Steuerfragen, Weingesetz, Handelsverträge, Antialkoholbewegung) dürfen nicht vermieden werden. 10. Restloser Zusammenschluß in fachlichen Organisationen.

Aus Frankreich.

„Internationale" Weinkonferenz. Die in Paris tagende „internationale" Weinkonferenz, an der aber Deutschland nicht teilnahm, hat ihre Sitzungen beendet. Es wurden folgende Beschlüsse gefaßt. Als „Wein" soll nur ein durch Vergärung von frischen Trauben oder Traubensaft hergestelltes und nach den Bestimmungen der einzelnen Ländern erzeugtes Getränk bezeichnet werden. Die Konferenz hält es für eine Lebensnotwendigkeit, sich geschlossen und mit allen Mitteln gegen die Prohibitionsbewegung einzusetzen, sie wünscht in allen Staaten einheitliche Analysenmethoden zur Untersuchung von Weinen, Schutz der Ursprungsbezeichnung der Weine, Gesetzliche Bestimmungen für die Garantie der Reinheit der Weine, für die Kontrolle des Importes und die Unterdrückung der Fälschungen, Schaffung eines internationalen Weinamtes auf gemeinsame Kosten der Weinbau-Staaten. Das Weinamt soll einem Komitee unterstehen, gebildet von Vertretern des Weinbaus und Weinhandels. U. a. soll dieses Weinamt auch anstreben, einheitliche Maße im Weinhandel herbeizuführen.

Verband pfälzischer Vereinigungen zur Versteigerung selbsterzeugter Weine. Unter dieser Firma haben sich die in mehreren Weinorten der Haardt gegründeten Vereinigungen von Weinbergsbesitzern zusammengeschlossen. Dabei wurde bestimmt, daß die Frist zur Zahlung der Steigpreise 10 Tage betragen soll. Auch wurde den rechtsrheinischen Steigern bei der Abnahme der gesteigerten Weine Entgegenkommen bis zum äußerst zulässigen Maße zugesagt. Aus Solidaritätsgründen schloß man sich bezüglich der Provisionssätze für die Weinkommissionäre dem vom Verein der Naturweinversteigerer gefaßten Beschlusse an. Auch wurde eine Sammelversteigerung innerhalb des neuen Verbandes für die nächste Zeit ins Auge gefaßt.

Steirischer Weinbau-Gautag in Leibnitz. Unter zahlreicher Beteiligung der Weinbaugemeinden und Vereine der südl. und westl. Steiermark wurden am 22. Juli alle Mittel und Wege durchberaten, den steirischen Weinbau aus der gegenwärtigen schweren Krise herauszuführen: Festerer Zusamenschluß der Weinbauern in Fachorganisationen; Unterstützung der Volksvertreter in ihren Bestrebungen für den Weinbau einzutreten; Abwehr gegen Übergriffe seitens der Regierung oder bestimmter Parteien, Abwendung der Gefahr, welche von den massenhaft eingeführten ungarischen Weinen drohen, sowie von den Gefrierweinen, den hochprozentigen Obstweinen der Prohibitionsbewegung und den Amerikanern Direktträgerreben. Hebung und Förderung des Qualitätsweinbaues und der Rebenzüchtung; gesetzliche Begünstigung für den Weinbau Weiter wurde noch über die Zuckerung der Moste und Weine, über die Grünveredelung, über die Wiener Weinmesse und über das Programm des für den 8. September ds. Js. in Graz geplanten allgemeinen Obst- und Weinbautages beraten.

Winzer! In den meisten Gegenden steht ein kleiner Herbst bevor. **Sorgt** wenigstens **dafür, daß die Qualität des 1923er gut wird.** Laßt die Trauben am Stocke so lange als möglich hängen.

Nehmt das Gipfeln der Rebtriebe bald vor, um die Ausreife des Holzes und der Trauben zu fördern. Haltet das Unkraut nieder.

Bezeichnet die fruchtbaren und die unfruchtbaren Reben, damit im Winter nur von dem fruchtbaren Holz genommen wird. (Vergl. Bekanntmachung S. 146.)

Beschafft Euch jetzt schon, wenn möglich, die Bedarfsstoffe für das nächste Jahr!

Sorgt für Bereitstellung des Lesegerätes, der Keltern und Fässer. Alle mit Most in Berührung kommenden **Eisenteile müssen mit säurefestem, geruch- und geschmacklosem Lack gestrichen werden.**

Das Abfüllen der 1922er Weine auf Flaschen sollte, wo noch nicht geschehen, jetzt begonnen werden.

Vereinsnachrichten

Jahresmitgliederversammlung des Verbands der Weinhändler und Kommissionäre von Landau und Umgebung am 25. Juli ds. Js. Es wurde der Jahresbericht erstattet, eine Neuwahl zum Ausschuß fand statt. Der Mitgliedsbeitrag soll nach den Weinpreisen berechnet werden (6, 8 und 10 Liter Wein, je nach Größe des Betriebes); die Forderung der Küfer, den Küferlohn auf der Grundlage des Goldeinkaufspreises der Reichsbank zu berechnen, wurde, weil ungesetzlich, abgelehnt; die Pflegekosten wurden auf 2% pro Monat festgesetzt. Syndikus Rechtsanwalt Dr. Goldberg referierte über Verkehrssperre und über die Rechtslage bei Fehlen der Handelserlaubnis.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Herbstaussichten in Baden Ende August 1923.

Die von uns in Nr. 13 dieser Zeitschrift Ende Juni vorausgesagte schwere Schädigung unserer Reben in der Blüte ist leider eingetroffen. Die im Juni herrschende anhaltend ungünstige naßkalte Witterung hat einen großen Teil der Gescheine zum Verrieseln gebracht und dem Heuwurm Gelegenheit gegeben recht ausgiebig sein Zerstörungswerk zu vollbringen. Frühblühende Reben und warme Lagen haben am meisten gelitten. Die nachfolgende anhaltend heiße und trockene Witterung förderte die Reben ungemein rasch in ihrer bis dahin stillgestandenen Entwicklung und ließ Blattfallkrankheit und Ascherig in praktisch bedeutungsvollem Umfange nicht auftreten, wohl aber teilweise den Rotbrenner. Auch haben die Reben in flachgründigen Böden hier und da durch Trockenheit gelitten. Starker Hagelschlag war Mitte Juli für einzelne Gemarkungen verheerend. Von Sauerwurmschäden hört man wenig, doch kann hierüber erst später Endgiltiges gesagt werden. Die Beeren beginnen bei den frühen und mittelfrühen Sorten zu weichen, verschiedentlich beabsichtigt man schon die Weinberge zu schließen. Die Herbstaussichten sind im allgemeinen nicht groß, nur im Gebiet des Bodensees, in Teilen des Markgräflerlandes und des Taubergrundes sind sie befriedigend. Auch gibt es sonst in allen Gebieten besondere Glücksherbste.

Im einzelnen ergibt sich für die verschiedenen Landesteile folgendes Bild:

Digitized by Google

Bodenseegebiet. Blüte wenig verrieselt, Erholung der Reben von Rotbrennerschäden, Heuwurmschaden mäßig, vereinzelt weiche Beeren, 1/2 Herbst.

Markgräflerland. Sehr unterschiedlicher Verlauf der Blüte je nach Gemarkung und Lage. Weißer Elbling allgemein am stärksten verrieselt, auch hat diese Sorte vom Ascherig zu leiden. Heuwurmschaden beim Elbling wie beim Gutedel gleich groß – in manchen Lagen katastrophal (Müllheimer Reggenhag usw.) Zum Teil starker Schaden durch Rotbrenner. Die Beeren, welche teilweise durch Trockenheit zurückgeblieben sind, gehen allgemein in den Wein. Herbst im allgemeinen 1/3—1/2, vereinzelt noch darüber, besonders in der oberen Markgrafschaft.

Kaiserstuhl und Breisgau. Trotz stärkeren Frühjahrsfrösten wenig Schaden. Schlechte Blüte, großer Heuwurmschaden, zum Teil Aschenschäden. Am 15. Juli schwerer Hagel in verschiedenen Gemeinden. Herbstertrag in den Hagelgebieten sehr gering – aber auch in den übrigen Gemeinden nur 1/4—1/3 Herbst. Die seltener gebauten Sorten Gutedel und Sylvaner geben 1/2 Herbst. Beeren beginnen zu weichen.

Ortenau. Zum Teil schwere Frühjahrsfrostschäden, zum Teil schwere Hagelschäden, schlechte Blüte, teilweise Schäden durch Trockenheit, erhebliche Schäden durch Heuwurm, Rotbrenner und Stielfäule. Ascherig strichweise stark; Akarinose zum Teil an Amerikanerreben. Beeren werden zum Teil weich. Bei blauem Burgunder und Weißelbling 1/4 Herbst, bei Gutedel, Klingelberger, Traminer 1/4 – 1/3.

Acher- und Bühlergegend. Schleppender Verlauf der Blüte. Burgundergebiete kaum 1/4 Herbst, im übrigen 1/3, vereinzelt 1/2 Herbst. Amerikanerreben (Taylor-Sämling) sehr gering.

Murgtal. Sehr schlecht verlaufene Blüte, 1/8 Herbst.

Kraichgau. Blüteverlauf – außer bei Sylvaner – sehr ungünstig. Vereinzelt Lederbeeren und Ascherig. Sylvaner 1/2—3/4 Herbst, Riesling und Portugieser 1/2; Burgunder, Räuschling, Elbling und Amerikaner-Direktträgerreben 1/4 Herbst.

Bergstraße. Langsamer Verlauf der Blüte, Wurm- und Aschenschäden, Blattfallkrankheit leicht an jungen Trieben. Weichwerden der Beeren vorerst nur an Frühburgunder zu beobachten. Weißriesling und grüner Sylvaner 1/2, übrige Sorten 1/4 Herbst.

Taubergrund. Zum Teil starke Frostschäden Ende April, zum Teil Schäden durch Trockenheit. Schlechter Verlauf der Blüte in den Hauptlagen. Wurm nicht beobachtet, Blattfallkrankheit wenig. Weiche Beeren bereits am 24. August, 1/4 – 1/2 Herbst. Dümmler.

Personalia

Anläßlich seines 70. Geburtstages wurde Weingutsbesitzer H. Stocker von Oberrotweil vom Oberbadischem Weinbauverein unter Überreichung einer künstlerisch ausgeführten Urkunde zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt. Hierdurch sind die vielen Verdienste, die sich der Jubilar um dem oberbadischen Weinbauverein erworben hat, gebührend gewürdigt worden.

Landwirtschaftslehrer Wanner wurde als Nachfolger des in Ruhestand getretenen Weinbauinspektors Bebber zum Leiter der preußischen Rebenveredelungsanstalt in Naumburg a. S. ernannt.

Herr Ökonomierat Fuhr, Direktor der Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau in Oppenheim a. Rh. hat sein 25jähriges Dienstjubiläum gefeiert Er hat die Anstalt zu einer der bedeutendsten im Reiche emporgeführt an der die Schüler eine gründliche theoretische und praktische Ausbildung genießen. Aber auch die erfolgreiche Versuchstätigkeit der Anstalt hat sie und ihren Leiter in der ganzen Weinbau treibenden Welt bekannt gemacht.

Oberregierungsrat a. D. Ernst Pfeffer von Salomon, früherer Leiter der Abteilung für Domänen und Forsten in Preußen ist vor kurzem verstorben. Seiner Umsicht verdanken die preußischen Domänen-Weinberge ihre Entwickelung, wodurch der rheinische Qualitätsweinbau in großzügiger Weise gefördert und weltberühmt wurde.

Bekanntmachungen

Weinbaulehrgang betr.

Auf dem Versuchs- und Lehrgute Blankenhornsberg bei Ihringen am Kaiserstuhl findet auch im kommenden Winter ein halbjähriger Lehrgang für junge Winzer statt. Er beginnt am 1. Oktober 1923 und endet Ende März 1924. Es wird hierbei in täglich vier Unterrichtsstunden über alles Wissenswerte in Weinbau und Kellerwirtschaft nebst den zugehörigen Hilfsfächern Unterricht erteilt. Vier Stunden täglich sind praktischer Arbeit in Weinbau, Kellerei, Gartenbau und Landwirtschaft vorbehalten.

Die Beköstigung und Unterbringung der Schüler erfolgt auf dem Gute. Als Kostgeld für den ganzen Lehrgang wird der Preis von 1 Zentner Weizen am Eintrittstage erhoben.

Zur Teilnahme an dem Lehrgang werden in erster Linie Söhne von Rebbauern zugelassen. Nicht aus dem Winzerstande kommende junge Leute müssen sich über mindestens einjährige praktische Tätigkeit im Rebbau ausweisen, wenn sie Aufnahme finden wollen. Alle Aufzunehmenden sollen das 16. Lebensjahr zurückgelegt haben, auch sollen sie hinreichend begabt und genügend kräftig sein, um beim Unterricht wie bei der praktischen Arbeit mitzukommen.

Für eine beschränkte Anzahl von Schülern ist Gelegenheit geboten, im Sommhalbjahr als Praktikanten auf Blankenhornsberg zu verbleiben.

Anfragen und Anmeldungen sind unmittebar an das Versuchs- und Lehrgut Blankenhornsberg bei Ihringen am Kaiserstuhl zu richten.

Karlsruhe, den 25 Juli 1923.

Der Vorsitzende der Badischen Landwirtschaftskammer:
Gebhard.

Ertragssteigerung der Reben durch Holzauswahl und Kennzeichnung betr.

Seit einer Reihe von Jahren hat die Badische Landwirtschaftskammer auf die Notwendigkeit einer sorgfältigen Beobachtung der Rebanlagen hingewiesen, um durch Auswahl und Kennzeichnung der regelmäßig und reichlich tragenden Rebstöcke für die weitere Vermehrung eine Steigerung und Sicherung der Ernteerträge zu erzielen. Nur das Holz solcher ertragsreichen Stöcke sollte zum Nachsatz und zu Neuanlagen Verwendung finden.

In ihren eigenen Rebanlagen hat die Badische Landwirtschaftskammer dieses Zuchtwahlverfahren (Rebenselektion) schon längere Zeit mit bestem Erfolg durchgeführt. Sie ist auch bemüht gewesen. in ihren Rebschulen nur solches ausgewähltes Schnittholz von derart gekennzeichneten fruchtbaren Stöcken zur Anzucht von Wurzelreben zu verwenden, um den Beziehern eine Gewähr für ein gutes Pflanzmaterial bieten zu können.

Zur Kennzeichnung der guten Rebstöcke für die weitere Vermehrung, ebenso der schlechten zur Ausmerzung nach mehrjähriger Beobachtung, können verschiedene Mittel Verwendung finden: Bind-, Bast- und Wollfäden verschiedener Färbung, ferner auch Weidenbänder, sowie Ölfarbstriche am Pfahl. Am vollkommensten aber sind unbestritten die Zinkmarken mit Jahreszahl, die seit zwölf Jahren von der Landwirtschaftskammer vermittelt wurden. Sie werden mit dem beigegebenen Zinkdraht an den unteren, bleibenden Schenkelteien der Rebstöcke befestigt und verbleiben auf diese Weise auch nach dem Rebschnitt am Stocke. Zur Kennzeichnung der guten Stöcke bedient man sich runder Marken, während die nicht genügend fruchtbaren Stöcke mit eckigen Marken versehen werden. Die Ausführung erfolgt am besten im Spätsommer oder kurz vor der Lese.

Die Landwirtschaftskammer nimmt auch jetzt wieder Bestellungen auf Lieferung solcher Zinkmarken mit der Jahreszahl 1923 entgegen. Der Herstellungspreis ist von der Lieferfirma auf 7000 Mark das Stück nebst Draht festgesetzt worden. Bestellungen werden am einfachsten unter Angabe der gewünschten Stückzahl mit Einzahlung des entsprechenden Betrages an die Badische Landwirtschaftskammer, Weinbauabteilung, Karlsruhe, Postscheckkonto 4974, aufgegeben, worauf die Zusendung zu obigem Selbstkostenpreis erfolgt. Soweit keine bestimmten Angaben mitgeteilt werden, wird die Lieferung der Selektionsmarken zu 2/3 in runder, zu 1/3 in eckiger Form ausgeführt.

Um die Aufträge unter den schwierigen Verhältnissen der Gegenwart bestimmt gewährleisten zu können, ist umgehende Bestellung der Marken erforderlich.

Karlsruhe, den 28. August 1923.

Der Vorsitzende der Badischen Landwirtschaftskammer:
Gebhard.

Auf die im Anzeigenteil enthaltene Bekanntmachung zur Zeichnung der

wertbeständigen Anleihe des Reiches,

die zahlreiche Vorteile bietet, sei hier noch ganz besonders hingewiesen.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B.
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

SB 347
W 42

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988

2. Jahrgang
Nr. 19
4. Oktober 1923

Geschäftsstelle:
Theodor Fisher
Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg im Breisgau, Kirchstraße 31 und 33

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Donnerstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.

Bezugspreis: In Deutschland freibleibend monatlich durch die Post. Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen.

Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten.

Anzeigen: Die viergespaltene Millimeterzeile Mk. —.10. Dieser Grundpreis ist mit der jeweiligen Schlüsselzahl des Börsenvereins Deutscher Buchhändler zu multiplizieren. Bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.

Nachdruck: Alle Beiträge dieser Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen" und die „Rundschau" sind Originalabhandlungen, auch wenn sie keinen Namenszug tragen. Der Nachdruck der Beiträge ist verboten.

Nosperal
bestes und billigstes Mittel
gegen
Peronospora

Erprobt und begutachtet
von zahlreichen staatl. Versuchsanstalten, Fachleuten und Winzern.

Schloßweingut und Rebenzuchtstelle Schmachtenberg, Zeil a. M., schreibt über Versuche mit Nosperal am 18. 12. 22 folgendes:

„In Beantwortung Ihres gefl. Schreibens vom 10. ds. Mts. teile ich Ihnen mit, daß ich im letzten Jahr einige Schranken in meinen Weinbergen mit Nosperal und direkt anliegende mit Kupfervitriol gespritzt habe. Da rechtzeitig und sachgemäß gespritzt wurde, traten in den Weinbergen bei mir **keinerlei Krankheiten auf.** Ich bin mit Nosperal infolgedessen **recht zufrieden und habe für das kommende Jahr bei dem Fränkischen Weinbauverein einen größeren Posten Nosperal bestellt.**"

Ausführliche Literatur mit Gebrauchsanweisung und Gutachten durch die alleinigen Hersteller von Nosperal:
Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning / Höchst a. M.
Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Digitized by Google

Rebspritzen

in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck. Ferner

Füllpumpen
mit Batteriespritzen Expreß
für mittlere und Großbetriebe.

Revolververstäuber
gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber
auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäuber
in bekannt unerreichter Ausführung.

Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

Uraniagrün

das beste
gegen

Heu- und Sauerwurm

Staatl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau Veitshöchheim bei Würzburg.

Jahreskurs:

Gründliche theoretische u. praktische Ausbildung im Garten- u. Obstbau durch die **„Gärtner-Abteilung“**, im Wein- u. Obstbau nebst Landwirtschaft durch die **„Winzer-Abteilung.“**

Winterkurs:

Kürzere Ausbildung im Wein- und Obstbau nebst Landwirtschaft. Schulbeginn anfangs November. Verdienstmöglichkeit vorhanden. Nähere Auskunft durch die Direktion.

Der Wein wird billiger

durch die einfachste und sparsamste Bekämpfung der **Peronospora.**
Seit Jahren hat sich aufs Beste bewährt

„Kurtakol“

Ohne Kalkzusatz schnell löslich, völlig unschädlich für die Rebe.
Gutachten aus allen Weinbaugebieten. / Prospekte frei.

Dr. Kurt Albert, Chem. Fabrik in Neuß.

Verkaufsbüro Düsseldorf, Herderstraße 9.

Niederlagen von „Kurtakol“: **Freiburg im Breisgau**, Badischer Bauernverein; Dambacher & Eppel; **Karlsruhe**, Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel; Bad. landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H.; **Heitersheim i. B.**, Kaufhaus Wilh. Zähringer; **Überlingen a. B.**, H. Kloepfer.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang | 4. Oktober 1923 | Nr. 19

Inhalt: Röder, Über die Wiederherstellung fehlerhafter Weine vermittels Weineponit S. 147; Müller, Einschwefeln der Moste S. 146; Ziegler, Winke über die diesjährige Rebenselektion S. 148; Kleine Mitteilungen S. 149; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 150; Bücherbesprechungen S. 151; Personalia S. 151; Bekanntmachung S. 151.

Über die Wiederherstellung fehlerhafter Weine vermittels Weineponit.

Von Weinbauinspektor J. Röder, Freiburg i. Br.

(Mitteilung Nr. 69 des Bad. Weinbauinstituts Freiburg i. Br.)

Da es heute für jeden Rebbauern von größter Wichtigkeit ist zu wissen, wie er einen fehlerhaften Wein durch zweckmäßige Behandlung wiederherstellen kann (um durch dessen Verkauf eine ungeschmälerte Einnahme zur Bestreitung der ins Unermeßliche gewachsenen Gestehungskosten zu haben), soll hier an Hand einiger am Bad. Weinbauinstitut ausgeführten Versuche gezeigt werden, daß Weineponit ein wirklich wertvolles Behandlungsmittel für fehlerhafte Weine ist.

Versuch A: 1922er Freiburger Schlierberg (weiß). Dieser Wein wies einen ausgesprochenen Karbolgeschmack auf, der so stark war, daß er die Geschmacksnerven vollständig belegte. Der unangenehme Fehler rührte von einem versuchsweise angewandten Bekämpfungsmittel her. Bei dem am 22. Mai 1923 angestellten Vorversuch wurde je ein Liter des Weines versetzt mit:

a) 0,5 g Weineponit (entspricht 50 g auf 1 hl)
b) 1 g „ („ 100 g „ 1 hl)
c) 1,5 g „ („ 150 g „ 1 hl)

Schon nach zwei Tagen stellte sich heraus, daß die im Versuch a enthaltene Menge Weineponit genügte um den widerlichen Geschmack zu beseitigen, ohne dabei den Wein nachteilig zu beeinflussen. Am 26. Mai wurde die auf Grund des Vorversuches errechnete Menge Weineponit mit dem Wein innig verrührt. Das Rühren (Rührkette) wurde täglich zweimal durchgeführt. Eine am 30. Mai stattgefundene Kostprobe ergab, daß der Karbolgeschmack trotz der längeren Belassungsdauer nicht ganz verschwunden war. Es erfolgte aus diesem Grunde noch ein Zusatz von 20 g Weineponit pro Hektoliter. Der Wein enthielt nunmehr pro Hektoliter 50 + 20 = 70 g Weineponit. Bereits am folgenden Tage war kein Geschmacksfehler mehr wahrzunehmen, weshalb die Filtration und damit die Entfernung des Weineponits aus dem Wein unverzüglich stattfand.

Versuch B: 1922er Freiburger Schloßberg (rot). Bei diesem Wein sollte durch eine Eponitbehandlung ein starker Rauch- und bitterer Nachgeschmack, der den Wein sehr unangenehm beeinflußte, entfernt werden. Bei dem am 22. Mai angestellten Vorversuch wurde je ein Liter des Weines versetzt mit:

a) 1 g Weineponit (entspricht 100 g auf 1 hl)
b) 2 g „ („ 200 g „ 1 hl)
c) 3 g „ („ 300 g „ 1 hl)

Das Ergebnis dieses Vorversuches konnte bereits nach zwei Tagen festgestellt werden. Die Probe des Vorversuches a erwies sich als nicht ganz geschmacksfrei. Die Eponitmenge des Vorversuchs c entfärbte zu stark, während der Versuch b eine geschmacksfreie Probe ergab. Am 26. Mai wurde die Gesamtmenge des Rotweins pro Hektoliter mit 200 g Weineponit versetzt. Nach vier Tagen war der gewünschte Erfolg erzielt. Die Belassungsdauer des Weineponits bei dem Vorversuch A sowohl als auch bei B stimmte mit demjenigen der Hauptbehandlung nicht überein. Der Grund hierfür wird hauptsächlich darin zu suchen sein, daß wir gezwungen waren, die Vorversuche in einem Raum auszuführen, dessen Temperatur ungefähr 10° C. über der Kellertemperatur lag. Die Unterschiede in der Zeit der Belassungsdauer des Weineponits im Wein geben aber auch Anlaß darauf hinzuweisen, daß man den in Behandlung befindlichen Wein täglich verkosten muß, um den Grad der Einwirkung des Weineponits genau verfolgen zu können.

Neben diesen beiden Weineponitversuchen wurden deren noch viele mit uns zugesandten Weinen angestellt, die in der Mehrzahl einen Schimmel- oder Faßgeschmack aufwiesen. Bei allen Versuchen ergab sich, daß der fehlerhafte Geschmack mit Weineponit restlos zu beseitigen war, die behandelten Weine waren geruch- und geschmacklich vollständig einwandfrei. Weineponit stellt also in der Tat ein sehr wertvolles Mittel in der Kellerwirtschaft dar.

❖

Einschwefeln der Moste.

Von Direktor Dr. K. Müller.

(Mitteilung Nr. 70 des Badischen Weinbauinstituts.)

Im vergangenen Jahr habe ich auf das Vorteilhafte des Einschwefelns der Moste aufmerksam gemacht. Unsere Versuche und Versuche anderer haben gezeigt, daß dieses Verfahren geeignet ist, eine ganze Umwälzung in unserer Kellerwirtschaft herbeizuführen. Einer der bedeutendsten Weinhändler Oberbadens versicherte mir vor kurzem, das Einschwefeln der Moste sei vor allem für den Ausbau der Markgräflerweine von ungeheuerer Bedeutung, weil rasch flaschenreife, durchaus gesunde Weine von hellgrüner Farbe entstehen, die auf dem Markt raschen Absatz finden. Vielleicht noch wichtiger ist das Einschwefeln der Moste für den Winzer, weil dieser häufig kranke Weine erhält, was beim Einschwefeln der Moste nicht der Fall sein würde. Selbstverständlich können Obstmoste mit gleichem Vorteil wie Weinmoste eingeschwefelt werden. Die zahlreichen Anfragen, die das Weinbauinstitut in letzter Zeit wegen des Einschwefelns der Moste erhält, veranlassen mich, das Verfahren nochmals kurz zu schildern. Im übrigen verweise ich auf meine beiden Aufsätze in Nr. 19, 1922 und Nr. 5, 1923 dieser Zeitschrift.

Digitized by Google

Im allgemeinen wird es sich lediglich darum handeln, die im Most enthaltenen, schädlichen Organismen abzutöten, dagegen die gegen schweflige Säure widerstandsfähige Hefe am Leben zu lassen. In diesem Falle schwefelt man das zu 1/3 mit Most gefüllte Faß mit einer dünnen Asbestschwefelschnitte pro hl Faßraum ein und füllt dann das Faß mit Most gärvoll. Zugabe von Reinhefe ist zweckmäßig, wenn auch nicht notwendig. Der Most beginnt erst nach einigen Tagen zu gären, gärt rasch durch, klärt sich rasch und kann schon 4—6 Wochen später zum erstenmal in ein nicht oder nur ganz schwach eingeschwefeltes Faß abgelassen werden.

Will man den Most tot schwefeln und dann den Trub vom klaren Most trennen, um nur diesen zu vergären, wodurch besonders reintönige und rassige Weine erzielt werden, so wäre die doppelte Menge schwefliger Säure (pro hl) nötig. Nach einigen Tagen ist der Trub abgesetzt und der darüberstehende fast klare Most wird dann unter Lüftung in ein nicht eingeschwefeltes Faß abgelassen und sofort mit kräftig gärendem Moste versetzt. Die Gärung geht dann ebenfalls glatt vor sich.

Da nun auch Kaliumpyrosulfit zur Erzeugung der schwefligen Säure gestattet ist, würde man davon im ersten Falle 10 g, im zweiten (totschwefeln) 20 g pro hl Most benötigen und das Salz, das jetzt auch in Tablettenform zu haben ist (1 Tablette = 10 g), in einem Säckchen an einer Schnur mitten in das gärvoll gefüllte Faß hinein hängen bis sich das Kaliumpyrosulfit gelöst hat. Man rührt dann noch um und erhält so im Most eine genaue Menge schwefliger Säure.

Es wäre wünschenswert, vor allem auch im Hinblick auf die vielen faulen Trauben, wenn mit diesem neuen Gärverfahren in diesem Jahre ausgiebig Versuche angestellt und die Ergebnisse seinerzeit uns mitgeteilt würden.

❖

Winke für die diesjährige Rebenselektion.

Von Ökonomierat Dr. Ziegler, Leiter der bayerischen Hauptstelle für Rebenzüchtung Würzburg.

Die jetzige schwere wirtschaftliche Lage fordert mehr denn je auch vom Winzer aus seinem Weinberg höchste Erträge herauszuwirtschaften. Soweit dies überhaupt durch Menschenhände möglich ist, hat der Winzer zur Erreichung dieses Zieles alle Errungenschaften der Wissenschaft und der praktischen Erfahrung auf diesem Gebiete anzuwenden. Gerade der Ertrag der Reben hängt, wie keine andere Kultur, so vom Himmel und vom Wetter ab. Früh- und Spätfröste, Hagel und schlechtes Blütewetter können den Winzer um den ganzen Erfolg seiner mühevollen Arbeit bringen.

Auch in diesem Jahre sind die Aussichten auf einen guten Herbst in den meisten Weinbaugebieten recht ungünstig. Fröste im April und Mai haben den Rebstöcken teilweise großen Schaden verursacht. Die Blüte trat sehr langsam und vereinzelt Mitte Juni ein und wurde durch naßkalte Witterung stark verzögert, so daß erst anfangs Juli mit einsetzender warmer Witterung die allgemeine Blüte erfolgte. Die Folge davon war, daß vielerorts manche Sorten sehr stark durchfielen, ganz besonders war dies bei Burgunder, Elbling, Traminer und häufig auch bei Riesling zu beobachten. Sylvaner, Portugieser und Gutedel zeigen einen besseren Behang. Zu diesem Schaden kommen auch die großen Verluste durch Heu- und Sauerwurmfraß in manchen Gegenden.

Manche Trauben weisen heuer neben einigen voll befruchteten, gut entwickelten Beeren meist sehr kleine Beerchen auf. Die Ursache ist auf die schlechte Blüte zurückzuführen. Die kleinen Beerchen sind meist kernlos und sehr süß, haben aber wenig Saft. Müller-Thurgau (Babo und Mach Bd. I S. 42) führt diese Erscheinung darauf zurück, daß die Pollenkörner zwar auf der Narbe keimen und dadurch die Fruchtbildung anregen, aber wegen Mißbildung der Geschlechtsorgane oder wegen Ernährungsstörungen nicht im Stande sind, eine wirkliche Befruchtung der Eizellen herbeizuführen. Während der diesjährigen Blüte angestellte Keimversuche mit Pollenkörner verschiedener europäischer und amerikanischer Sorten in 5 und 10 prozentiger Traubenzuckerlösung ergaben eine schlechte Keimfähigkeit, manche Sorten keimten überhaupt nicht, worauf nun die schlechte Befruchtung bezw. das Verrieseln bei vielen Sorten zurückzuführen ist.

Finden sich trotzdem reichtragende, wüchsige und gesunde Stöcke z. B. von Sylvaner, Riesling oder anderen Qualitätssorten im Weinberg vor, so verdienen diese heuer ganz besonders eine Kennzeichnung oder noch besser Eintragung in das Selektionsheft[1]) zur weiteren Beobachtung und Entnahme des Abfallholzes zwecks Vermehrung. Rebstöcke mit reichem Behang und guter Ausbildung der Trauben haben entweder später geblüht und dann eine kurze Entwicklungsperiode durchgemacht oder es waren Frühblüher, die ganz besonders widerstandsfähig in der Blüte sind. Diese Eigenschaft kann durch mehrjährige Beobachtung festgestellt werden, jedenfalls bringen derartige Stöcke in normalen Jahren erst recht gute Erträge.

Eine Beurteilung der unfruchtbaren Rebstöcke in diesem Jahre ist schon etwas schwieriger, weil viele sonst fruchtbare Stöcke infolge der ungünstigen Blüte heuer stark verrieselten. Trotzdem empfiehlt es sich, die in gemischten Beständen vorkommenden Elbling, soweit sie noch schlechte Träger sind, möglichst durch Einleger von benachbarten reichtragenden Edelsorten zu ersetzen. Bei Neuanlagen gebietet schon die Rentabilität, diese Sorte ganz wegzulassen und nur Setzholz von reichtragendem sortenreinem selektioniertem Bestand zu verwenden.

Die Kennzeichnung der guten und schlechten Stöcke kann auf verschiedene Weise erfolgen. Es kommt hier auf die Erziehungsart und auf die zur Verfügung stehenden Mittel an. Die von der Bayerischen Hauptstelle für Rebenzüchtung seit 1913 zur Kennzeichnung der Rebstöcke herausgegebenen Zinkmarken eignen sich besonders für Rebstöcke mit Stämmchen oder Schenkel, wo ein dauerndes Verbleiben der Marken möglich ist, ebenso auch bei Drahterziehung. Umständlicher und zeitraubender ist die Verwendung von Marken oder sonstiger Mittel durch Anhängen bei solchen Stöcken, die alljährlich eine Verjüngung erfahren. Bei der fränkischen Kopferziehung z. B. können im günstigsten Falle die Marken drei Jahre an einem Schenkel bleiben, dann müssen sie infolge des Schnittes wieder an einen neuen Zapfen angebracht werden. Diese Arbeit bedeutet immerhin bei den jetzigen Lohnverhältnissen Mehrkosten und Zeitverlust. Die Herstellung von Zinkmarken kann wegen der wahnsinnigen Geldentwertung vorerst überhaupt nicht mehr vorgenommen werden. Wo noch Vorräte an Marken vorhanden sind, benutze man dieselben und stanze ein Loch unter die Jahreszahl, damit keine Verwechslung mit anderen Jahrgängen entsteht.

[1]) Zu beziehen von der Bayer. Hauptstelle für Rebenzüchtung Würzburg, Schönleinstraße 3. In ein Heft mit Anleitung können 250 Rebstöcke auf vier Jahre eingetragen werden.

Digitized by Google

Als weitere Kennzeichnungsmittel können verwendet werden Metallstreifen, Abfallblech, farbige Kordel, bei Drahterziehung Ölfarbe. Für Pfahlerziehung können auch die Markierpflöcke oder sog. Zeichen, wie sie in vielen Gegenden bei Neuanlagen benützt werden, vorteilhaft herangezogen werden. Die Pflöcke werden neben dem Stock in die Erde bis auf 30 cm Höhe eingeschlagen und bei gutem Ertrag des Stockes alljährlich mit einer Kerbe, die am besten mit einer kleinen Säge ausgeführt wird, versehen. Jedes Jahr wird dann, falls der Ertrag entspricht, in einer Entfernung von 3 cm darunter ein weiterer Einschnitt angebracht. Hat in einem Jahre der Stock einmal versagt, so erhält er bei dem betreffenden Abstand keine Kerbe. Man kann auf diese Weise genau ermitteln, in welchem Jahre der Stock sich bewährte. Diese Beobachtung muß sich natürlich auf eine Reihe von Jahren erstrecken und verursacht weiter keine größeren Ausgaben. Will man verschiedene Sorten auslesen, so geschieht dies am besten in verschiedenen Weinbergen. Ähnlich können auch die unfruchtbaren Stöcke gezeichnet werden, nur gebe man dem Pflock zur Unterscheidung einen Farbenstrich. Wichtig ist genaue Aufschreibung der Methode, damit keine Verwechslung entsteht. Die Pflöcke können auf der einen Seite grob abgehobelt werden und zwecks besserer Haltbarkeit mit Kupfervitriol oder ähnlichen Mitteln imprägniert werden. Die Zeichen haben, wenn sie in der Zeilenrichtung stehen, den Vorteil, daß sie bei der Bearbeitung der Weinberge auch mit dem Pflug nicht hinderlich sind. Diese Methode der Kennzeichnung wird bereits von manchen Winzern und Weingütern praktisch angewendet.

Die Vorteile der Selektion sind ohne weiteres einleuchtend, die Ausführung bedingt allerdings etwas mehr Arbeit, sichert aber dafür hochwertiges Schnittholz für Neuanlagen und Rebschulen. Ganz besonders wüchsige, reichtragende Rebstöcke, die sich durch frühe Blüte, Widerstandsfähigkeit gegen Frost, Krankheit, kurze Vegetationszeit oder sonstige Eigenschaften auszeichnen und nach mehrjähriger Beobachtung bewähren, verdienen vom züchterischen Standpunkte aus weiter in Bearbeitung genommen zu werden und sollte auf diese Weise die Praxis mit den staatlichen Stellen für Rebenzüchtung zum Nutzen des Weinbaues tatkräftig zusammenarbeiten.

Winzer! Besucht den Vortragskurs des Weinbauinstituts über auserwählte Kapitel aus Weinbau und Kellerwirtschaft am 18. und 19. Oktober (vgl. Bekanntmachung in dieser Nummer auf S. 151).

Laßt die Trauben so lang als möglich hängen. Qualität wird heute bezahlt!

Herbstet täglich nur soviel Trauben als getrottet werden können. Trennt die kranken Trauben von den gesunden. Verrieselte Trauben entrappt man, um nicht Weine mit Rappengeschmack zu erhalten.

Durch Einschwefeln der Moste erhält man gesunde Weine (vgl. Aufsatz auf S. 147).

Haltet den Gärraum warm, verschließt jedes Gärfaß mit einem Gärspunden.

Reinhefe erhalten badische Winzer von der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg (Post Grötzingen).

Kleine Mitteilungen

Mahnung an die Winzer.

Das Badische Weinbauinstitut in Freiburg hat am 22. September folgende Mahnung an die Winzer bekanntgegeben: In den meisten Gegenden Deutschlands wird ein kleiner Herbst zu erwarten sein Einzelne Gegenden Badens machen hiervon glücklicherweise eine Ausnahme und haben nicht nur gesunde, sondern auch reichlich Trauben. Manche Sorten sind jetzt schon reif. Trotzdem wird geraten, die Trauben so lange als möglich am Stock hängen zu lassen, um einen hervorragenden Tropfen zu erhalten. Bei der diesjährigen Weinknappheit und den verhältnismäßig günstigen Weinaussichten in Baden werden dann die badischen Weine in ganz Deutschland bekannt werden. — Die Bestrebungen des Weinhandels, den Wein in fester Währung (Goldmark usw.) zu verkaufen, müssen zweifellos auch dem Winzer zugute kommen und ihm höhere Einnahmen verschaffen, besonders wenn er bestrebt ist, höchste Qualitäten zu erzielen.

Erfolgreiche Heu- und Sauerwurmbekämpfung.

In der Musterrebanlage des Badischen Weinbauinstituts im Reggenhag bei Müllheim konnte man sich schon im Jahre 1922 vom Erfolg der Heu- und Sauerwurmbekämpfung mit Uraniagrün überzeugen. Es wurde damals von 14 ar 24,5 hl Wein geerntet oder 175 hl/ha, also ein Vollherbst. Der gesunde Zustand unserer Anlage, die zur Unterdrückung der Peronospora mit Nosperal bespritzt wurde, lieferte auch den Beweis dafür, daß in einem mit Nosperal bespritzten Nachbarstück, in welchem starke Peronosporaschäden, zumal an den Trauben, auftraten, nicht das Nosperal schuld war, sondern das nachlässige oder zur Unzeit vorgenommene Spritzen. Der letztjährige Erfolg in der Müllheimer Anlage wurde aber deshalb vielleicht von den Winzern weniger bewertet, weil das Herbstergebnis allgemein im Reggenhag sehr günstig war. In diesem Jahr sind hier die Ernteaussichten dagegen größtenteils gering oder ganz schlecht, deshalb sticht die Musterrebanlage mit reichem Behang um so mehr in die Augen und jeder Winzer wird nun einsehen, daß man mit Uraniagrün und Nosperalkalkbrühe den Heuwurm unterdrücken kann, wenn man gründlich und zur rechten Zeit spritzt. Wir haben die Reben der Anlage am 15. Mai, am 20. Juni und am 17. Juli jeweils mit Nosperalkalkbrühe, der auf 1 hl 200 g Uraniagrün zugesetzt waren, bespritzt und am 7. August gegen den Sauerwurm mit Dr. Sturmschem Mittel gestäubt.

Ergebnis: In der Musterrebanlage reicher Behang, wenig Heuwurmschaden, wenig Sauerwurm, während in den anstoßenden Nachbarreben fast alles schon durch den Heuwurm zerstört worden war und der Sauerwurm die wenigen noch vorhandenen Trauben seit Mitte September zum Faulen bringt.

Jeder Winzer ist eingeladen, sich selbst von dem Erfolg der Heu- und Sauerwurmbekämpfung in der Musterrebanlage des Weinbauinstituts zu überzeugen. Vielleicht gibt eine solche Besichtigung manchem Anlaß, im nächsten Jahr zu seinem eigenen Vorteil eine intensive Heu- und Sauerwurmbekämpfung durchzuführen. Das Weinbauinstitut hat die Winzer rechtzeitig (am 3. Mai) von der zu erwartenden Heuwurmkalamität unterrichtet, es hätte also jeder gegen die Heuwurmschäden ankämpfen können. Es ist jetzt höchste Zeit, daß, genau so wie die Peronosporabekämpfung durch die jahrelange Aufklärungsarbeit auf eine sicheren Erfolg versprechende Grundlage gestellt wurde, nun auch die Heu- und Sauerwurmbekämpfung von allen Winzern vorgenommen wird. Dadurch, daß man Uraniagrün einfach der Spritzbrühe zugibt, kann man ohne Mehrarbeit Peronospora und Heuwurm unterdrücken. K. Müller.

Digitized by Google

Eine Weinbörse in Freiburg.

Nachdem vor kurzem in einer Sitzung, an der sich maßgebende Kreise des Handels und des Weinbaus beteiligt hatten, die Schaffung einer Weinbörse in Freiburg beschlossen worden war, zu deren Vorstand Weinhändler Krafft in Auggen, Vorsitzender des badischen Weinhändlerverbandes, Direktor Fagnoul vom badischen Winzerverband und Syndikus Dr. Meyer gewählt wurden, fand am 22. September im „Kopf" in Freiburg eine Besprechung in weiterem Kreise statt. Freiburg als Sitz des Weinbauinstituts, Sitz des badischen Weinhändler- und des badischen Winzerverbandes, außerdem im Zentrum der badischen Weinbaugebiete gelegen, und selbst eine alte Weinstadt, ist für eine Weinbörse der gegebene Platz. Es ist darum zu hoffen, daß in Zeiten, in denen der Winzer wieder Wein zu verkaufen hat, sich ein reger Weinverkauf an der Börse abwickeln wird. Gerade der Umstand, daß nun in fast allen größeren Weinbaugemeinden Winzervereine, Winzergenossenschaften usw. gebildet werden, die den Wein der Mitglieder gewissenhaft pflegen, ausbauen und dann zum Verkauf bringen, bietet die Gewähr dafür, daß auf der Freiburger Weinbörse in Zukunft ganz erhebliche Weinumsätze sich werden bewerkstelligen lassen.

Als nächster Börsentag ist Samstag, der 13. Oktober, von nachmittags 2 Uhr ab im Hotel Kopf vorgesehen. Für die Winzer dürfte dieser Börsentag insofern von Interesse sein, weil an ihm wahrscheinlich schon manche neuen Weine bewertet werden. Aus diesen Preisen kann er dann Rückschlüsse auf den Wert der eigenen Weine ziehen.

Der Börsentag ist mit Absicht auf einen Samstag verlegt, um den Winzern, die aus den umliegenden Weinbaugebieten an diesem Tage doch meist in die Stadt kommen, Gelegenheit zu geben, ihre Weine anzubieten. Wer also Wein verkaufen muß, wird es dann vorteilhaft auf der Weinbörse tun, weil er hier die Gewähr dafür hat, entsprechende Preise zu erhalten. Möge darum die neu erstandene Freiburger Weinbörse dazu beitragen, zwischen Weinbau und Weinhandel, die ja aufeinander angewiesen sind, weitere Beziehungen anzuknüpfen und für beide Teile befriedigende Geschäfte zu vermitteln. K. M.

Ausfuhrverbot für badischen Wein.

Die Reichsministerien haben vor Kurzem alle bisherigen Ausfuhrverbote mit Wirkung vom 27. September 1923 außer Kraft gesetzt, nur Nahrungsmittel, Rohstoffe und gewisse Halbfabrikate, an denen die deutsche weiterverarbeitende Industrie besonders interessiert ist unterliegen noch einem Ausfuhrverbot.

Sofort hat nun das badische Ministerium des Innern auf Grund des § 6 Abs. 2 der Verordnung über Notstandsversorgung vom 13. Juli 1923 (R. G. Bl. Teil I S. 718) mit Zustimmung des Reichsernährungsministers die Ausfuhr von Wein aus dem Lande Baden nach dem Ausland mit sofortiger Wirkung verboten. Zuwiderhandlungen werden mit Gefängnis und mit Geldstrafe bestraft.

Baden ist allmählich bekannt dafür, daß es im Gegensatz zu andern deutschen Weinbauländern stets Weinausfuhrverbote erläßt, die aber weder nützen noch schaden, denn billiger wird dadurch der Wein nicht und anderseits kann ja der Produzent über Württenberg den Wein doch nach dem Auslande verkaufen.

Neue Winzervereine in Baden.

Die in letzter Zeit in Baden gegründeten Winzergenossenschaften haben für andere Gemeinden anspornend gewirkt. Jetzt, kurz vor dem Herbst, sind auch Winzervereine in Laufen, Zunzingen und Britzingen in der Markgrafschaft entstanden. Die Mitglieder lagern aber den Wein nicht gemeinsam, sondern getrennt im eigenen Keller ein, versteigern ihn aber gemeinsam. Die neuen Vereine sind also in der Hauptsache Verkaufsgenossenschaften. Da aber eine solche Vereinigung nicht nur den Wein vorteilhaft zu verkaufen, sondern vor allem die neuesten Errungenschaften im Weinbau und in der Kellerwirtschaft den Mitgliedern zugute kommen zu lassen bezweckt, werden sich die Vereine später sicher auch ein umfassenderes Arbeitsprogramm stecken müssen. K. M.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aussichten der Weltweinernte 1923.

Stand Ende September.

Es bestätigt sich heute wieder die alte Erfahrung, daß der Weinbauer seines in Aussicht stehenden Traubenerträgnisses nicht froh werden darf, bis der neue Wein im Fasse liegt. Nachdem schon so viel Abgang zu verzeichnen war, hat zum Schluß noch der Sauerwurm ordentlich gehaust. Die von ihm befallenen Beeren zeigen auch noch — durch feuchtwarme Witterung bedingt — Neigung zum Faulen, sodaß zur Verhinderung weiteren Abganges wohl leider allgemein an einen frühen Herbst gedacht werden wird. Genaue Ernteschätzungen können für Deutschland kaum gegeben werden, da die ungünstige Witterung während der Blüte, — welche den Hauptschaden verursachte — nach Rebsorte und Lage unterschiedlich zerstörend wirkte, sodaß trotz der für Deutschland allgemein ungünstigen Note vielfach Sorten und Lagen zu finden sind, die ausnahmsweise gut bis glänzend dastehen. Im übrigen sind die Aussichten wie folgt zu bewerten: Rheinhessen, Rheingau: schwach bis sehr gering, Trauben in der Reife noch zurück; Nahe: befriedigend bis gering, kaum 1/4 Herbst; Mosel, Saar, Ruwer: gering; Ahrgebiet: gering bis sehr gering; Rheinpfalz: befriedigend bis gering; Franken: gering bis sehr gering; Württemberg: befriedigend, ca. 1/3 Herbst; Baden: befriedigend bis gut, 1/3 bis 1/2 Herbst. Hagelgebiete sehr gering; Luxemburg: gering, ähnlich wie 1913, Stille im Handel; Niederösterreich: schwacher Mittelherbst, Qualität voraussichtlich gut, Preise etwas steigend; Burgenland: sehr gut, Mittelernte, Preise steigend; Ungarn: sehr groß, vorzügliche Qualität, starke Nachfrage, Produzenten zurückhaltend, Preise fest; Tschechoslowakei: mittel bis untermittel, gute Qualität, Verkehr lebhafter; Jugoslavien: kolossale Ernte und gute Qualität; Rumänien: zufriedenstellend bis gut, Stille im Weinhandel; Rumänisch-Siebenbürgen: quantitativ und qualitativ sehr gut; Südtirol: befriedigend, gute Qualität, besser als 1922; Italien: quantitativ wie qualitativ gut bis prima; Bulgarien: befriedigend; Griechenland: beste Aussichten, Hoffnung auf Export nach Deutschland; Schweiz: ungleich, zum Teil hervorragend und reich, im allgemeinen etwas geringer als 1922. Frankreich; trotz anhaltender Trockenheit und schweren Hagelwettern noch vielversprechend, Mittelernte, Stillstand im bisherigen scharfen Preisaufstieg; Elsaß: kleine Ernte; Spanien: die anfänglich glänzenden Aussichten sind infolge Trockenheit und enormer Hitze bis auf eine knappe Mittelernte zurückgegangen. Im Tarragona- und Prioratodistrikt wird nur eine ganz kleine Ernte erwartet.

Dümmler.

Aus Oberbaden. 1. Oktober 1923. Das Jahr 1923 wird in der Geschichte des Weinbaues eine Sonderstellung einnehmen. Erst im Mai begann der Austrieb, erst im Juli blühten die Reben und jetzt Anfang Oktober brennt Tag für Tag die Sonne auf die Reben nieder wie im Sommer. Selbst die Nächte sind sommerlich warm (nicht unter 15° C.). Die Trauben reifen darum auch zusehends und versprechen, wenn sie jetzt noch hängen bleiben einen vorzüglichen Wein, aber leider herbstet man im Breisgau, am Kaiserstuhl und teilweise in der Markgrafschaft schon überall, vor allem dort, wo nur ein sehr kleiner Herbst zu erwarten ist und der Sauerwurm starken Schaden anrichtete. Diese früh geherbsteten Weine haben etwa 60—65° Öchsle. Man verlangt dafür 40—50 Goldmark für das hl, nachdem der Badische Winzerverband den Winzern empfohlen hat, nur noch in Goldmark zu verkaufen. Für alte Weine werden ähnliche Preise gefordert, die Winzer halten aber mit dem Verkauf zurück wegen der immer noch nicht zum Stillstand gekommenen Geldentwertung.

Die Entwicklung der Reben an Mosel, Saar und Ruwer im August 1923. Die Witterung war warm und sonnig. Das Temperaturmittel betrug nach den Feststellungen der meteorologischen Station Trier 16,9° gegen 16,7° im Durchschnitt der letzten 17 Jahre. An Niederschlag wurden 41,9 mm gegen 69,2 mm des 17jährigen Mittels gemessen. Tropentage mit Höchsttemperaturen von 30 und mehr Grad wurden 5, Sommertage mit solchen von 25 und mehr Grad außerdem 6 festgestellt. Die Nächte waren zum Teil schon recht kühl. Am 31. August morgens sank das Thermometer bis auf 4,4°. Nur eine Sommernacht (Tiefsttemperatur über 15°) war noch zu verzeichnen. Den höchsten Stand erreichte das Thermometer mit 31,9° am 9. August. Die Sonnenscheindauer betrug 220,6 Stunden gegenüber 180,7 Stunden des 7jährigen Mittels. Der zurückgebliebene Rebstock konnte trotzdem nicht mehr nachholen, was das naßkalte Mai- und Juni-Wetter verdorben hatte. Erst jetzt zeigte sich völlig wieviel Fruchtansätze nach der verspäteten Blüte im Juli „durchgefallen" waren. Die wenigen übriggebliebenen Beeren wiesen zudem starken Zwiewuchs auf, indem vielfach an einer Traube neben mehreren normal entwickelten Beeren zahlreiche andere auch jetzt noch kaum die Größe einer Erbse erlangt hatten. Während im Jahre 1921 der größte Teil und 1922 doch ein Drittel der Trauben Ende August zu reifen begann, konnte man diesmal zum selben Zeitpunkt nur ganz vereinzelte Beeren im freien Weinberg finden, welche sich zu hellen anfingen. Die Ernteaussichten verringerten sich so weiterhin und dürften heute kaum mehr als 1/8—1/5 Normalherbst im Durchschnitt der Menge nach erhoffen lassen. Auch auf gute Qualität bestehen

Digitized by Google

keine Aussichten mehr. Von Krankheiten griff nur das Oidium in Weinbergen, welche zu spät oder gar nicht geschwefelt worden waren, stark um sich und zerstörte daselbst den Ertrag völlig. Die Peronospora zeigte sich vereinzelt auf Rebblättern, stärker an Geiztrieben und in nicht häufig genug gespritzten Rebschulen. Die ersten Sauerwürmer der beiden Traubenwickler fanden sich von den letzten Tagen des Monats an, die des einbindigen Wicklers nur vereinzelt, die des bekreuzten in anfälligen Bodenlagen in ziemlicher Menge. Dr. Z.

Bücherbesprechungen

Morstatt. Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur. Das Jahr 1922. 162 Seiten. Grundzahl 1,5 × Teuerungszahl (z. Z. 50 Mill. also M. 75 Mill.). Verlag Paul Parey & Julius Springer. Berlin 1923.

Die verdienstvolle Zusammenstellung der Pflanzenschutzliteratur umfaßt im vorliegenden Bande die Literatur des Jahres 1922. Es ist besonders erfreulich, wie rasch der Herausgeber seine Arbeit nach Abschluß des Jahres zur Veröffentlichung bringt. Wie umfangreich die Literatur geworden ist, ergibt sich schon daraus, daß allein über die Weinstockbeschädigungen 10 Seiten Titel von Arbeiten aus dem vergangenen Jahre zusammengetragen sind. Jeder der auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes arbeiten will, wird darum dem Herausgeber für diese mühevolle Arbeit Dank wissen. K. M.

Gabler, A. Die Fabrikation von Rum, Arrak, Kognak sowie die Darstellungen der besten Nachahmungen, 3. Auflage, bearbeitet von J. Pardeller. 296 Seiten mit 52 Abb. Preis Grundzahl 7 × Teuerungszahl (z. Z. 50 Mill. also M. 350 Mill. broschiert. Chem. Techn. Bibliothek Bd. 135. Berlin, Leipzig 1923. Verlag A. Hartleben.

Das Buch bietet Gelegenheit sich über die besten Methoden zur Herstellung von Rum, Arrak, Weinbrand (Kognak) zu unterrichten. Am ausführlichsten ist natürlich die Kognakherstellung geschildert, die ja in Europa die größte Bedeutung hat und immer noch mehr an Bedeutung gewinnt. Im zweiten Teil des Buches werden die Nachbildungen von Rum, Arrak, Kognak und in einem Anhang die Nachbildungen von Fruchtbranntweinen und Punschessenzen geschildert Das Buch wird, wie in seinen beiden ersten Auflagen, auch in der auf den neuesten Stand des Wissen gebrachten 3. Auflagen ein guter Wegweiser sein. K. M.

Personalia

Dr. Otto Kramer, Lehrer für Naturwissenschaften an der Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Oppenheim a. Rh. (Nachfolger von Prof. Dr. Muth) wurde von den Franzosen ausgewiesen. Mehrere Weinbauzeitschriften haben die irrtümliche Mitteilung gebracht, der langjährige Direktor dieser Anstalt sei ausgewiesen worden.

Bekanntmachungen

Am Donnerstag den 18. und Freitag den 19. Oktober, jeweils von 9—12 Uhr, findet im großen Hörsaal des Botanischen Instituts in Freiburg, Schänzleweg (Straßenbahnhaltestelle Hauptstraße) der V. Vortragskurs des Badischen Weinbauinstituts statt über auserwählte Kapitel aus Weinbau und Kellerwirtschaft. Die 6 Vorträge behandeln die Bedeutung der Reblaus für den badischen Weinbau, die Behandlung der Weine im Keller, die Schädlingsbekämpfung auf Grund neuester Erfahrungen, den Kampf gegen die Reblaus mit Pfropfreben, Wirtschaftspolitik im Weinbau, Neues über das Schwefeln der Moste und Weine, über Weinentkeimung und Weinschönung. Die Vorträge bieten also nicht nur Winzern vieles Interessante sondern auch Weinhändlern, Wirten, Küfern u. a.

Den Kursteilnehmern ist Gelegenheit geboten, nachmittags die gleichzeitig in Freiburg tagende Land- und Hauswirtschaftliche Ausstellung zu besichtigen, in welcher auch das Weinbauinstitut und die Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden ausstellen werden.

Die Kursgebühr beträgt Mk. 10 Millionen und ist am Saaleingang zu entrichten.

Freiburg, den 1. Oktober 1923.

Der Direktor des Badischen Weinbauinstituts.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. — Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Weinhahnen, Faßspunden, Faßzapfen, Mostpfeifen, Gärspunden
empfiehlt Drechslermeister **KARL SALB** Eisenbahnstr. 30 Freiburg i. Br.

D. R. P.
Der flüssige Stanniollack
Nur echt mit Namen Capsulin
Man weise minderwertige Nachahmungen, die auf Kosten der Ausgiebigkeit gehen, zurück! Alleinige Lieferanten:
Kosmos-Export G. m. b. H.
Spezialhaus für die gesamte Getränke-Industrie
Hamburg 8, Hafenbau 7

Wein- und Faßkorke Preis und Qualität konkurrenzlos
Freiburger Korkwaren-Großhandlung
Freiburg i. Br., Adelhauserstraße 19, Fernruf 4093

Kresolseifenlösung zur Reblausbekämpfung
21 Fässer, etwa 4000 kg hat **unter dem Tagespreis** im ganzen oder geteilt sofort abzugeben
Badisches Weinbauinstitut Freiburg i. Br.

Wichtige Bücher für den Winzer zu ermäßigten Preisen!

Müller
Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung.
Geh. M. 80 Millionen statt M. 200 Millionen,
geb. M. 100 Millionen statt M. 250 Millionen.

Dümmler
Der Weinbau mit Amerikaner-Reben.
M. 100 Millionen statt M. 300 Millionen.

Nur wenige Stücke auf Lager. Das Angebot ist verbindlich bis 15. Okt. 1923 bei sofortiger Einsendung des Betrages.
Theodor Fisher, Freiburg i. Br., Kirchstraße 31.
Postscheckkonto Karlsruhe 23338.

Hydraulische Preßpumpen für Hand- und Kraftbetrieb,
Hochdruckarmaturen wie Absperr- und Ablaßventile, Steuer- und Reduzierventile, Verbindungsstücke jeder Art,
baut in erstklassiger Qualitätsausführung
Hydraulik Richard Horst in Urach (Württbg.)

Digitized by Google

Eingetragene Handelsmarke

Ri Korke

bürgen für Qualität.

Waldemar Ritz jr.

Kork-Industrie

Bad Kreuznach, Rheinl.

gegr. 1904 – Fernruf 1066
Drahtanschrift Ritz jr.

Branntwein-Brennapparate

mit Dampf-, Wasserbad und direkter Feuerung

Kellerei-Armaturen

Reparaturen sämtlicher Pumpen, Weinfilter u Kellerei-Armaturen

Apparatebau

L. Walbel & Sohn

Freiburg i. Br., Eschholzstr. 42

Fernsprecher 1460

Mechanische Werkstätte und Kupferschmiederei

Wein-Eponit

Beste Wein-Spezial-Entfärbungskohle und hervorragendes Heilmittel für Geruchs- und Geschmacksverbesserung fehlerhafter oder kranker Weine! Allgemein günstig begutachtet und anerkannt. Hersteller:

Chemische Werke Carbon

G. m. b. H.

Ratibor (Deutschland).

Rettung stichgefährdeter oder kranker Weine ohne Erwärmung —

lediglich durch Filtration mit dem

Seitzschen Entkeimungsfilter

(E K-Filter)

Restlose Beseitigung aller Krankheitskeime. Einfache und leichte Arbeitsweise mit nur in diesem Filter verwendbaren gebrauchsfertig gelieferten sterilen Schichten.

Glänzende Gutachten maßgebender Autoritäten.

Seitz-Werke, Kreuznach

Zweigniederl.: Berlin SW, Zimmerstr. 14-15
Musterlager: Breslau, Lessingstr. 14.

Wein-Schläuche usw.

Spezialität seit über 30 Jahren

in hervorragenden Qualitäten garantiert bleifrei und nicht zuwachsend

liefern zu vorteilhaften Preisen in allen Abmessungen aus Lagervorrat

Hill & Müller, Freiburg im Breisgau

Fernspr. 1254 **Gummifabrikate** **Schwabentorstr. 9**

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang	18. Oktober 1923	Nr. 20

Inhalt: Stellwaag, Zur biologischen Bekämpfung von Schädlingen, insbesondere der Schädlinge des Weinstockes S. 153; Kleine Mitteilungen S. 154; Rundschau S. 155; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 156; Bücherbesprechungen S. 156.

Zur Biologischen Bekämpfung von Schädlingen, insbesondere der Schädlinge des Weinstockes.

Von Dr. F. Stellwaag, Neustadt a. H.

In verschiedenen Veröffentlichungen der letzten Zeit ist der biologischen Bekämpfung der Weinbergsschädlinge wieder das Wort geredet worden, da für Schädlingsbekämpfungsmittel hohe Preise bezahlt werden müssen und der Winzer begreiflicherweise lieber einer natürlichen Regelung zusehen, als die harte zeitraubende und kostspielige Arbeit der Schädlingsbekämpfung durchführen würde. Immerhin ist die Hochflut von Vorschlägen wohl endgiltig vorüber. So ist den Fragen gegenüber ein gewisser Abstand gewonnen und es läßt sich leichter ein uneinbeflußtes und klares Urteil gewinnen. Es ist aber auch verständlich, daß die biologische Bekämpfung der Weinbergsschädlinge nicht eine Frage für sich ist, sondern einen Teil der großen Fragengruppe der Heranziehung natürlicher Hilfsmittel in der Landwirtschaft überhaupt bildet.

Die zur Bekämpfung verschiedener Schädlinge gefundenen Maßnahmen sind entsprechend der Art des Schädlings, der klimatischen Lage des Ortes, der Form der Schadenwirkung, der Größe der Ernteausfälle und der Auffassung des Versuchsanstellers außerordentlich verschieden. Trotzdem haben sowohl die bisher geglückten Versuche, wenn sie auch meist empirisch angestellt wurden, wie die Fehlleistungen, die meist auf einer völligen Verkennung der Verhältnisse zurückzuführen sind, genügend Gelegenheit geboten, allgemein und grundsätzlich zu erfassen, was zu tun und zu vermeiden ist. Über den Weg, den eine biologische Bekämpfung einzuschlagen hat und über die wissenschaftlichen Hilfsmittel, also über die Methodik und Technik sind wir uns heute in großen Zügen im Klaren. Alle Unternehmungen aber, das sei ausdrücklich bemerkt, setzen eine genaue Kenntnis der Verhältnisse im Einzelfall voraus, denn ein Bund mit der Natur kann niemals nach einer Einheitsform geschlossen werden.

Nur dieser Einsicht sind die wenigen großen Erfolge biologischer Bekämpfung zu danken, die verschiedene Kulturstaaten aufzuweisen haben. Jeder Schädling hat eine mehr oder weniger große Zahl von Feinden. Es muß daher zuerst Klarheit über diese alle und ihre Lebensweise, ihr Verhalten zur belebten und unbelebten Außenwelt, ihre Feinde gewonnen werden. Nicht aber jeder Nützling ist zur Verwertung geeignet. Ein Maß für die Bedeutung kann erst gewonnen werden, wenn man den Freiheitsgrad der Ernährung, die Fruchtbarkeit, die Entwicklungsdauer und die Empfindlichkeit gegen äußere Einflüsse heranzieht. Es ergibt sich dann folgende Gruppeneinteilung:

Gruppe I:

Praktische Leistungsfähigkeit und ein hoher Grad von Zuverläßigkeit kann von Nützlingen mit diesen Eigenschaften erwartet werden: Zwangsläufige Anpassung an den Wirt bezüglich der Nährweise (spezifische oder epidemiologische Monophagie oder höchstens Oligophagie) große Fruchtbarkeit, mehr Generationen im Jahr als der Wirt bezw. das Opfer und ungehinderte Entwicklungsmöglichkeit, die sich besonders in großer Widerstandsfähigkeit oder in Mangel an Feinden äußert.

Hierher gehört z. B. die Bekämpfung von Schildläusen mit Hilfe des Raubkäfers Novius cardinalis. Er wirkt deswegen so verheerend, weil er die noch im Eiersack der Schildläuse (der Gattung Icerya) befindlichen Eier verzehrt. Seine Fruchtbarkeit übertrifft die seiner Opfer, spezielle Feinde in den Einfuhrländern sind nicht bekannt. Großartige Erfolge wurden auch mit der Schlupfwespe Prospaltella Berlesei im Kampf gegen Schildläuse der Gattung Diaspis erzielt.

Die spezifisch an den Wirt angepaßten Arten insektentötender Pilze oder anderer Mikroorganismen wären ausgezeichnete Vertreter dieser Gruppe I, wenn sie nicht fast durchweg durch äußere Einflüsse Hemmungen erführen. Bisher ist ihre Ausnützung nur selten gelungen, so viele durch sie erzeugte Krankheiten auch bekannt sind und soviele Versuche auch angestellt wurden.

In diese Gruppe darf auch die Bekämpfung von Schädlingen durch Anbau widerstandsfähiger Nährpflanzen gerechnet werden. Den Obstzüchtern ist die Verwendung immuner oder resistenter Apfelsorten bei Blutlausbefall seit langem bekannt. Eine ganz besonders wichtige Rolle kommt dem Anbau widerstandsfähiger Sorten im Weinbau gegen die Reblaus zu, wie es praktisch schon seit langem in außerdeutschen Weinbaugebieten namentlich in Oesterreich und in der Tschechoslovakei üblich ist. Es sei hier bemerkt, daß dies die einzige Art einer biologische Bekämpfung im Weinbau ist, die z. Z. durchgeführt werden kann.

Gruppe II:

Ein mittelmäßige und manchmal aussetzende Wirkung üben Nützlinge mit folgenden Eigenschaften aus: mehrere Freiheitsgrade der Ernährung (Oligophagie bis Polyphagie), beschränkte Fruchtbarkeit, kurze Dauer der Wirksamkeit, Empfindlichkeit gegen Umwelteinflüsse. Hierher gehören gewisse insektenfressende Vögel. Unter unseren Verhältnissen sind dies die Meisen und einige wenige andere Höhlenbrüter (Baumläufer, Kleiber) soweit sie im Winter nicht wegziehen. Diese Eigenart sowie die Tatsache, sich leicht in Gesellschaften siedeln zu lassen und mit nimmermüdem Eifer als geschickte Kletterer die Bäume abzusuchen, macht sie für die Ausnützung im gewissen Grade geeignet,

Digitized by Google

wenn es sich um geschlossene Baumbestände handelt. In der Insektennahrung sind sie wahllos und ihr Wert wird herabgesetzt, weil sie massenhaft auftretende Insekten nicht immer bevorzugen.

Gruppe III.

Von geringster praktischer Bedeutung und häufig ganz wertlos sind Nützlinge mit folgenden Eigenschaften: viele Freiheitsgrade der Ernährung (Polyphagie oder Pantophagie) geringe Fruchtbarkeit, eine einzige Fortpflanzungsperiode, ständige Verminderungen durch Außenbedingungen.

Es scheiden demnach für die biologische Bekämpfung schon auf Grund ihrer organisatorischen Eigenschaften aus: insektenfressende Vierfüßler, die meisten Raubkäfer, Ameisen, Grabwespen, Faltenwespen, Raubwespen, Schildwanzen, Raphiden, Chrysopiden, Orthopteren, Chilopoden, Diplopoden, Spinnen.

Jede Methode, sie zur Wirksamkeit zu bringen, muß scheitern. Unter den übrigen Nützlingen gibt es nur wenige, die in Gruppe I, mehrere in Gruppe II einzureihen sind. Theoretisch kann von diesen letzten eine Wirksamkeit erhofft werden, wenn es gelingt, Hemmungen durch äußere Einflüsse zu beseitigen.

Man erkennt, wie wenig Nützlinge für eine biologische Bekämpfung in Betracht kommen, wie schwierig es ist, eine erfolgreiche biologische Bekämpfung in die Wege zu leiten und wie hoch die wenigen bisher erfolgreichen Unternehmungen eingeschätzt werden müssen.

Wohl selten ist in einer zunächst rein wissenschaftlichen und dann erst praktischen Frage soviel Unnützes geschrieben worden, wie in der biologischen Bekämpfung. Es lohnt sich nicht, auf die meisten der zahllosen Methoden der Ausnützung einzugehen, die vorgeschlagen und versucht wurden. Fast 90% solcher Geistesübungen sind wertlos. Armut an erfolgreichem Denken, zielloses Herumprobieren, Mangel an praktischer Einsicht, Hilflosigkeit im Streben nach brauchbaren Erkenntnissen, vor allem aber der gefühlbetonte Wunsch, den Nützlingen das Leben angenehm machen zu wollen, hat sie geboren. Die Folge davon: statt daß planmäßig gearbeitet wird, werden Entdeckungen gemacht die metaphysisch sind; in Versammlungen werden Beschlüsse gefaßt, wo stille Einzelarbeit nötig.

Es ist an der Zeit, ein solches Vorgehen zu kennzeichnen. Namentlich in Deutschland wurde das Ziel häufig verkannt.

Von einer erfolgreichen technischen Bekämpfung erwartet man, daß nicht weniger als 60—80% der Schädlinge vernichtet werden. Die Bekämpfung mit natürlichen Faktoren muß mindestens das gleiche Ergebnis bringen. Sonst muß ja doch noch mit technischen Methoden vorgegangen werden und in den meisten Fällen kaum anders, als wenn nichts unternommen worden wäre. Wer Schädlingsbekämpfungsmittel zu prüfen hat, und eine Abtötungsziffer von 50% abwärts feststellt, der muß das Mittel als ungenügend ablehnen. Aber bei der Verwendung von Nützlingen soll man schon zufrieden sein, wenn von 100 Schädlingen nur einer vernichtet wird. Nicht selten aber ist es nur einer von tausend. Was ist z. B. über die Bedeutung der Ohrwürmer oder mancher Spinnen nicht alles geschrieben worden!

Übervermehrungen sind wütende Feuerbrände, denen nur mit großen Anstrengungen beizukommen ist. Wie es ungenügend ist, wenn ein Feuerwehrmann einige Eimer Wasser hineinschüttet, so kann niemals von Nützlingen ein Erfolg erwartet werden, die einige Schädlinge ausschalten. Ja selbst ein ganzer Löschzug kann machtlos sein, wenn das Feuer weiter lodert. So kann auch ein Heer von Nützlingen noch so viele Schädlinge unschädlich machen, und doch braucht deswegen die Zahl der Überlebenden noch lange nicht wesentlich abzunehmen.

Für die Praxis ist nur das Tier ein Schädling, das wesentliche Verluste verursacht und unter allen Umständen bekämpft werden muß, nicht ein Tier, das zufällig eine Frucht zerstört. So kann auch nur das Tier als Nützling gelten, das die Ausfälle wesentlich vermindern hilft, mit anderen Worten Geldausgaben erspart. Man verwechsle nicht Pflanzenfresser mit Schädling, Spielerei mit Bekämpfung, aber auch nicht Schwächlichkeit mit Leistungsfähigkeit, Unsicherheit mit Zuverlässigkeit.

Soll die biologische Bekämpfung die technische ersetzen, so muß sie diese überhaupt oder mindestens zeitweise überflüssig machen. Sie muß verhindern, daß in der Praxis Jahr für Jahr Mühe, Zeit, Arbeitskräfte und Geld ausgegeben werden muß, daß gegebenenfalls eine Benachteiligung der Gesundheit und der Kulturen eintritt, und daß doch kein entgiltiger Sieg errungen wird.

Der leitende Gesichtspunkt ist also die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens. Diese wird nicht erreicht, wie oftmals glauben gemacht wird, wenn viele schwächliche Nützlinge gemeinsam am Werk sind.

In den meisten Fällen kann die technische Bekämpfung ein viel wirksameres Verfahren sein, als die biologische. Denn man darf nicht vergessen, daß auch die erfolgreichsten Nützlinge lebende Wesen sind, die den Einflüssen der Außenwelt gehorchen und von Jahr zu Jahr in wechselnder Menge erscheinen können.

So darf die biologische Bekämpfung nicht als Allheilmittel empfohlen werden, auch nicht als billiger Ersatz der technischen Bekämpfung, sondern als eine *Notmaßnahme* bei außerordentlichen Umständen. Das Ziel muß dann erstrebt werden, wenn bei verheerenden Ernteverlusten keine andere Abwehr mehr möglich ist.

Solche Verhältnisse liegen augenblicklich im Weinbau trotz allem nicht vor. Das laufende Jahr hat wieder gezeigt, daß eine sachgemäße und zielbewußte technische Bekämpfung einen vollen Erfolg bringen kann, und zwar ist jeder einzelne dazu im Stande. Ein blinder Verlaß auf Hilfe von außen wäre selbst unter den günstigsten Bedingungen eine biologische Bekämpfung in der gegenwärtigen Zeit, wo alles auf des Messers Schneide steht, ein Verbrechen.

Kleine Mitteilungen

Von der Freiburger Weinbörse.

Der zweite Börsentag am 13. Oktober der neugegründeten Weinbörse war noch stärker besucht als der erste, aber Weine wurden nicht angeboten, weil die wirtschaftliche Lage den Besitzer von Wein nicht leicht zur Trennung von seinen Sachwerten veranlaßt und weil die Winzer fast nur noch in Goldmark verkaufen. Die Börsentage sollen in Zukunft bis Ende dieses Jahres alle 8 Tage stattfinden, und zwar jeweils am Samstag um 3 Uhr im Hotel Kopf.

Auftreten der dritten Generation des bekreuzten Wicklers im Breisgau.

Im Vergleich zu den Vorjahren traten die zweiten Generationen des einbindigen und bekreuzten Wicklers im allgemeinen in Baden etwas später auf, im Breisgau betrug der Unterschied in der Umgebung Freiburg sogar 14—20 Tage. Noch zwischen dem 6. und 10. August konnten am Schloßberg-Freiburg, am Schlierberg und auf der Rebzuchtanstalt Freiburg-Jesuitenschloß nur Sauerwurmeier festgestellt werden. Es war daher fraglich, ob man in diesem Jahre mit

Digitized by Google

einer dritten Generation des bekreuzten Wicklers im Breisgau noch rechnen durfte. Bei einer Begehung der Ebringer Gemarkung am 28. 9. wurden an den warmen Südhängen ganz junge Würmer des bekreuzten Wicklers festgestellt, die, wie in Erfahrung gebracht wurde, einem um Mitte September stattgefundenen Mottenflug entstammten. Nach Beobachtungen in Schallstadt scheint in diesem Jahre auch der seltene Fall eingetreten zu sein, daß der einbindige eine dritte Generation hervorbrachte, da Ende September am Batzenberg neben schon ganz lahmen ausgewachsenen Würmern auch ganz junge beobachtet wurden. Geßner.

Die Weinkrisis in Frankreich.

Frankreich hat im Jahre 1922 über 70000000 Hektoliter Wein geerntet. Bis jetzt sind davon etwas über 30000000 Hektoliter abgesetzt. Mit rund 40000000 Hektoliter, meist recht kleiner Weine, weiß man in gegenwärtiger Zeit nicht wohin. Die Lage zeigt sich um so ernster, als man für 1923 wieder einen großen Weinherbst erwartet. Es ist deshalb nicht zu verwundern, daß die Ursachen dieser Weinnot in der Öffentlichkeit eifrig besprochen und nach Mitteln zur Abhilfe gesucht wird. Für alle französischen Weinbau-Zeitschriften bietet diese Krisis einen unerschöpflichen Born für mehr oder minder umfangreiche Abhandlungen. Einig ist man sich, daß zu viel Wein da ist, daß das Überangebot die Weinpreise wesentlich herabdrückt und daß raschestens für eine Verminderung gesorgt werden muß — auch deshalb, um für die neue große Ernte Platz zu machen. Die Fabrikanten von Zementfässern klagen die französischen Rebbauern an, daß sie sich diese — die z. B. in 3 Etagen übereinander gebaut pro Quadratmeter über 60 Hektoliter Wein fassen könnten — nicht hätten schon längst einrichten lassen, das hastige „Auf den Markt werfen" wäre nicht nötig gewesen. Die Klagen schaffen aber keine augenblickliche Hilfe, es kann gegenwärtig eben nur rascheste Verminderung der Menge angeraten werden. Man will den Konsum heben. Das wird aber auch nicht leicht sein, da bereits ein vermehrter Verbrauch im Lande selbst festgestellt worden ist. Nichtsdestoweniger soll von den Produzenten, den Händlern und Wirten größte Propaganda getrieben werden und von der Eisenbahnverwaltung fordert man billige Frachten für Wein. Selbstverständlich arbeitet man auch mit allen Mitteln, den Export zu vervielfältigen. Die Handelsvertragsverhandlungen Frankreichs mit den verschiedensten Staaten lassen da einen tiefen Einblick tun, wie rigoros hier verfahren wird. Auch will man den Tresterweinen, den Nachweinen und den gezuckerten Weinen zu Leibe gehen. Der Verkauf der Trester- und Nachweine ist zwar gesetzlich verboten, scheint aber noch flott zu blühen. Hinweise und Empfehlungen zur Konzentration der Moste und Weine durch Gefrierenlassen und Eindicken fehlen nicht, ebensowenig solche für die Herstellung von verschiedenen Zuckerwaren aus Trauben und eingedicktem Most. Bis dies aber alles in die Tat umgesetzt wird, kommt die Hilfe zu spät. Man schlägt deshalb auch zur rascheren Lösung vor, die überschüssigen Weine abzubrennen, zu destillieren, und den erhaltenen Weinsprit den zu erwartenden 1923er Weinen — über deren Qualität man sich nicht allzugroßer Hoffnungen hingiebt — zuzusetzen, aufzuspriten bezw. zu alkoholisieren. Durch diese Manipulation verschwänden in kurzer Zeit viele Millionen von Hektolitern der 1922er und die 1923er würden auf die einfachste Weise verbessert, was alles in allem die Weinpreise heben würde. Man begründet dieses Verlangen auch damit, daß die Zuckerung der Moste und Weine ja erlaubt sei, daß man aber den hierfür notwendigen Rohr- oder Rübenzucker meistens fremder Herkunft erst teuer kaufen müsse, denselben Zucker, der ja nur den Alkoholgehalt der kleinen Weine erhöhen solle — da sei es doch rationeller, Weinalkohol, der im Lande selbst billig erzeugt sei, den Weinen direkt zuzusetzen. Der Zusatz von Weinsprit zum Wein, „vinage" genannt, war früher durch Gesetz erlaubt, wurde inzwischen verboten und soll die gesetzliche Erlaubnis nunmehr wieder angestrebt werden. Um hier nun nicht alle Tore für betrügerische Manipulationen aufzumachen, wird Regieaufsicht verlangt, Begrenzung der Erhöhung des Alkoholgehalts der Weine durch die „vinage" auf 3 Grad und lediglich Verwendung von Branntwein, der aus selbst produzierten Wein gewonnen, wiederum nur selbst produzierten Gewächsen zugesetzt werden darf.

Es fehlt aber auch nicht an Stimmen, welche ein Abwarten empfehlen, die da glauben, daß die Natur selbst mit zur Heilung der Krise beitragen könnte. Auch in Frankreich kann man — wie bei uns — solange des in Aussicht stehenden Herbstes nicht froh werden, bis er glücklich im Keller liegt. Die in manchen Bezirken herrschende übergroße Trockenheit schein hier zur natürlichen Heilung den Anfang machen zu wollen. Die Reben beginnen dort ihr Laub fallen zu lassen, worauf die Märkte in Nimes und Montpellier bereits durch ein Anziehen der Weinpreise reagierten.

Dümmler.

Neue Untersuchungen über die Chlorose der Pflanzen.

In der Biochemischen Zeitschrift, Bd. 140 (1923) berichtet Rippel über die durch Mangan verursachte Eisenchlorose bei grünen Pflanzen. Mangan verursacht bei diesen eine der Eisenchlorose ähnliche Erscheinung. Mangan verhindert aber nicht etwa die Eisen**aufnahme**, sondern es verhindert nur die Eisen**wirkung**.

Rundschau

Aus Österreich.

Niedergang der Kellereiartikelbranche. Infolge geringer Weinbestände in den Kellereien der Großhändler wie auch infolge der mehr und mehr nachlassenden pfleglichen Behandlung der Weine und der übermäßigen Verteuerung der Kellereiartikel — wozu die niederen Preise für Weine in grellem Gegensatze stehen — befindet sich die Kellereiartikelbranche in einer schweren Krise. Weinpflegemittel werden nur noch wenig verlangt und Neueinrichtungen von Kellereien sind sehr selten. Man glaubt, daß wenn diese Krise nicht ein baldiges Ende findet, die Kellereibranche über kurz oder lang zu bestehen aufhören wird.

Halbimmune Lößböden in Niederösterreich. Nach Prof. Dr. Kaserer (Allgemeine Weinzeitung) halten ungepfropfte einheimische Reben in sandigen Löß- und Lehmböden der Reblaus am längsten Stand. Je mehr diese Böden verlehmen und verwittern und sogar in Ton oder Letten übergehen, um so rascher verlieren sie diese günstige Eigenschaft. In tiefgründigen sandigen Löß- und Lehmböden können sogar bei Anwendung des Kulturalverfahrens (sich wiederholende Einspritzungen von Schwefelkohlenstoff in den Boden) diese Weingärten vollkommen erhalten werden. Die sandigen Lehmböden von den lettigen Böden zu unterscheiden ist auch für den Praktiker nicht immer leicht, da es hier Übergänge gibt. Kaserer hält nun in Zweifelsfällen auf Grund von Laboratoriumsversuchen die Unterscheidung zwischen unverlehmten Lößböden, welche gegen die Reblaus halb immun sind und verlehmten Lößböden, welche gegen die Reblaus auch mit Schwefelkohlenstoff nicht verteidigt werden können, für möglich bei Anwendung des Schlämmverfahrens von Kopetzky in Verbindung mit der leider sehr umständlichen Rohtonbestimmung nach Atterberg-Leiningen. Neben den Böden verhalten sich auch die verschiedenen Rebsorten selbst unterschiedlich gegenüber den Angriffen der Reblaus. Rotvelteliner und Grünvelteliner gingen eher ein als die blauen Sorten; vor allem zeichnete sich hier der qualitativ minderwertige blaue Kölner, der auch gegen Peronospora sehr widerstandsfähig ist, vorteilhaft aus. —

Aus der Tschechoslowakei.

Handelsvertragsverhandlungen mit Frankreich. Frankreich sucht seine Überproduktion an Wein überall an den Mann zu bringen, deshalb bereitet auch der Abschluß des Handelsvertrages größte Schwierigkeiten. Die tschechoslowakische Regierung hat bei Einfuhr von französischen Weinen 20 % Zollnachlaß auf Faßweine und 50 % bei Flaschenweinen zugestanden. Die französische Regierung verlangt aber 70 % bezw. 85 %, bei Champagner und Kognak 75 %. Man wehrt sich gegen diese weitgehende französische Zumutung, da sich ja die Tschechoslowakei selbst in einer schweren Weinkrise befindet und hofft, daß die tschechoslowakischen Unterhändler in Paris den Franzosen gegenüber in erster Linie die Interessen der heimischen Weinproduktion und des heimischen Likörhandels mit größtem Nachdruck wahrnehmen.

Ungünstige wirtschaftliche Lage des Weinbaues in Karpathorußland. Über diese wurde bereits in Nr. 13 dieser Zeitschrift referiert. Die karpathorussische Provinz, welche sich nach dem Kriege an die Tschechoslowakei angeschlossen hat oder anschließen mußte, sieht sich ihrer Absatzmöglichkeiten in Wein zum großen Teil beraubt. Durch die hohen Steuerlasten und die hohen Wirtschaftskosten sind die Winzer vor den Ruin gestellt. Der Landesverband der karpathorussischen Weinproduzenten schildert in einer Petition an die maßgebenden Regierungsstellen die traurige Lage und verlangt vom Staat größere Aufmerksamkeit für den Weinbau, der die einzige Existenzmöglichkeit der armen Bevölkerung darstelle. Staatliche oder genossenschaftliche Weinkellereien sollten mit staatlicher finanzieller Hilfe errichtet werden, Einfuhrbewilligungen für fremde Weine sollten nur bewilligt werden unter der Bedingung, daß 3/4 des Weinbedarfs im Inlande gedeckt und der Zollsatz von ausländischen Weinen keinesfalls ermäßigt wird. Die allgemeine Getränkesteuer solle möglichst nieder gehalten und dem Produzenten ein Mindestquantum von 600 l steuerfrei bleiben. Die mehrfachen Weinsteuern seien abzuschaffen,

Digitized by Google

die pauschale Umsatzsteuer bei Weinbauern zu sistieren. Des weiteren wird verlangt: Niederhaltung der Frachtsätze für inländischen Wein und retournierende Gebinde, Wiederzulassung des Buschen-Ausschanks, Gestattung der Verarbeitung der eigenen Obst- und Traubenabfälle zu Branntwein, Erledigung und Regelung der Standesfragen des karpathorussischen Weinhandels unter Mitwirkung der Fachkorporationen usw.

Weinbauausstellung und Politik. In den jüngst vergangenen Tagen wurde in Brünn die Brünner Ausstellung für Landwirtschaft, Gärtnerei, Nahrungsmittelindustrie und für die Wein- und Spirituosenbranche eröffnet. Nach der „Tschechoslovakischen Wein- und Spirituosen-Zeitung" wurden dabei von 177 Weinmustern 90 % derselben von deutsch-mährischen und deutsch-slowakischen Weinbauern eingesandt. Diesen deutschen Weinbauern war volle Parität bei der Behandlung der beiden Landessprachen zugesagt aber nachher nicht gehalten worden. Nicht eine einzige Aufschrift durfte in deutscher Sprache auf der Ausstellung angebracht werden – – –!

Aus Ungarn.

Weinexport und Devisenablieferungszwang. Nachdem nun endlich die Regierung die Meistbegünstigung der ungarischen Weine in Deutsch-Österreich im Interesse der ungarischen Weinbauern, welche auf ihren großen Mengen Wein sitzen und diese nicht loswerden können, durchgesetzt hat, legt sie der Ausfuhr der Weine selbst wieder einen Hemmschuh an. Die ungarischen Exporteure sind gehalten, die für den Verkauf der Weine erhaltenen Auslandsvaluten abzuliefern und erhalten den Gegenwert in ungarischen Kronen verrechnet, welche Verrechnung dann noch so willkürlich vorgenommen wird, daß die Exporteure bis zu 50 Prozent Verlust erleiden! Daß da jede Lust zum Weinexport genommen wird und daß dadurch die mit so vieler Mühe durchgesetzte Meistbegünstigung der ungarischen Weine in Österreich den ungarischen Produzenten wenig nützt, ist unschwer einzusehen.

Aus England.

London besitzt das größte Gasthaus der Welt. In neun Stockwerken, teils unter, teils über der Erde erbaut, ist es vor kurzem eröffnet worden. 4500 Gäste können dort von 900 Kellnerinnen zu gleicher Zeit bewirtet werden. 100000 Schüsseln und Teller sind vorhanden, 24000 Gläser, 28000 Messer und Gabeln, 34000 Löffel und 60000 Tassen. 3 Musikkapellen sorgen für Unterhaltung. – Welcher Kontrast! Auf der einen Seite der aus dem Vollen schöpfende auf das Höchste schwelgende Engländer, auf der anderen Seite das in tiefer Not befindliche darbende deutsche Volk – –!

Alkoholbekämpfung. Das Unterhaus hat eine Vorlage erledigt, nach welcher alkoholische Getränke an Personen unter 16 Jahren nicht verabfolgt werden dürfen. Eine Ausnahme ist für Bier und Apfelwein zugestanden, wenn mit dem Ausschank zugleich die Verabreichung einer Mahlzeit verbunden ist.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus Baden, 13. Oktober. Im Oberland ist man überall mit dem Herbsten beschäftigt, an vielen Stellen ist der Herbst sogar schon beendigt. Gutedelmoste wogen in der Markgrafschaft 75 – 85 °, Silvaner 80 – 90 °. Der prachtvolle 12. Oktober, an welchem abends um 10 Uhr noch 21 ° C herrschten, hat die noch hängenden Trauben in der Reife stark gefördert, sodaß bis in etwa 8 Tagen wohl alles geherbstet werden kann. Verkäufe fanden nur in sehr unbedeutendem Umfange statt. In den besten Lagen der Markgrafschaft fordert man 70 Goldmark pro hl. 1922er wird billiger abgegeben.

Aus der Pfalz. Der 1923er Herbst ist ein ausgesprochener Mißherbst, denn vielfach ist der Ertrag so gering, daß sich bei den hohen Arbeitslöhnen das Herbsten nicht lohnt. Die Rotwein- (Portugieser) Gebiete lieferten einigermaßen zufriedenstellende Erträge mit 50 – 65 ° Oechsle. Anfang Oktober wurde für diese Rotmoste Mark 300 – 400 Millionen für 40 Liter Maische bezahlt. Der Weißweinherbst steht bevor. Wegen des geringen Herbstausfalles haben verschiedene Parteien die Regierung um Hilfsaktionen für die Winzer angegangen. Große Erbitterung herrscht bei den Rebbauern darüber, daß sie nicht einmal zur Haustrunkbereitung den nötigen Zucker erhalten.

Die Entwicklung der Reben an Mosel, Saar und Ruwer im September 1923. Die Witterung wich nach Feststellungen der meteorologischen Station Trier nur wenig von dem Mittelwert der letzten 17 Jahre ab. Das Temperaturmittel betrug 13,6 ° gegenüber 18,4 °, die relative Luftfeuchtigkeit 82 gegen 80%, die Niederschlagsmenge 73,6 mm gegen 51,6 mm. Die höchste Temperatur mit 29,1 ° war am 13., die tiefste mit 5,1 ° am 9. zu verzeichnen. An 5 Tagen, vom 10. bis zum 14., stieg das Thermometer über 25 °. Regen fiel an 11 Tagen, die größte Niederschlagsmenge von 23,6 mm wurde am 1. morgens gemessen. Völlig trübe Tage waren 9, heitere nur 3 zu verzeichnen. Ein Gewitter wurde am 18. morgens festgestellt. Tau bezw. Nebel wurden an je 11 Tagen ermittelt. Die Sonnenscheindauer blieb mit 112,7 Stunden um 21,6 Stunden hinter der des siebenjährigen Mittels von 134,3 Stunden zurück.

Die Trauben des Moselrieslings gingen Mitte des Monats in den Wein. In den besten Lagen waren sie zu Ende des Monats ganz im Wein, in geringeren Lagen erst zur Hälfte. Der Kleinberger (Elbling) war um diese Zeit durchwegs reif. Der Stand des Rebholzes war zufriedenstellend. Die Holzreife wurde durch die wenigen warmen Tage sehr gefördert. Von Krankheiten machte das Oidium in schlecht gepflegten Weinbergen weiterhin Fortschritte, sodaß die davon befallenen Traubenbeeren bereits aufzuplatzen begannen. Peronospora war, wie im Vormonate nur vereinzelt, insbesondere in Rebschulen anzutreffen. Der Sauerwurm des bekreuzten Traubenwicklers richtete in manchen Lagen Schaden an. Die Schließung der Weinberge erfolgte zumeist erst gegen Ende des Monats. Die Ernteaussichten nach Menge und Güte blieben daher ebenso ungünstig, wie am Schlusse des Vormonats. Dr. Z.

Bücherbesprechungen

Babo und Mach, Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft, I. Band Handbuch des Weinbaus, IV. Auflage, neubearbeitet und herausgegeben von Dr. H. Kaserer, Ing. Franz Kober, Dr. K. Kroemer, Dr. G. Lüstner, J. Mader, Fr. Zweifler. I. Halbband XV und 626 Seiten mit 260 Textabbildungen. Berlin, Verlag Paul Parey 1923. Grundpreis geb. M. 20 mal jeweiliger Teuerungszahl (z. Zt. 800 Millionen also M. 16 Milliarden).

Trotz der für die Herausgabe von Büchern so ungemein ungünstigen Zeit hat der wohlbekannte Verlag Parey doch das vergriffene Handbuch des Weinbaus in neuer Auflage erscheinen lassen. Der vorliegende 1. Halbband umfaßt die Abschnitte: Die Reben und ihre Kultur; Ampelographie; Sortenwahl der Amerikanerreben bei Herstellung der Weingärten; Bildung neuer Rebsorten; Vermehrung des Weinstocks; Veredelung; Rebschule; Organographie, Anatomie und Physiologie der Rebe; Die klimatischen Verhältnisse in ihrer Bedeutung für den Weinbau; Der Boden; Anlage des Weingartens.

In allen Kapiteln findet man kleine Änderungen und Verbesserungen, sonst ist aber, ausgenommen das Kapitel der Boden, das teilweise eine wesentliche Umarbeitung erfahren hat, der Inhalt des Bandes dem der vorigen Auflage ähnlich geblieben. Erfreulicherweise besitzt nun auch der Halbband ein besonderes Inhaltsverzeichnis.

Auch dieser Band, dem hoffentlich recht bald der zweite Halbband folgen wird, um das große Werk zum Abschluß zu bringen, zeigt wieder, wie seine Vorgänger über Kellerwirtschaft, welche Fülle von Arbeit zum Wohle des Weinbaus von Wissenschaft und Praxis geleistet worden ist. Wer im Besitze dieses Handbuchs ist, der wird auf alle im Weinbau und in der Kellerwirtschaft auftauchende Fragen stets einen erfahrenen Rat finden. Solche Ratschläge sind aber so wertvoll, daß die Anschaffungskosten, auch wenn sie hoch erscheinen, reichlich herauskommen. Für jeden, der sich intensiver mit Weinbau und Kellerwirtschaft befassen will, gibt es gar keinen besseren Führer, als das Standard-Werk Babo und Mach. K. M.

Reif, Eduard. Kleinkühlanlagen für Gewerbe und Haus, mit 143 Textabbildungen, 3 Tafeln sowie 18 Tabellen. 158 Seiten. Preis in Halbleinen geb. Grundzahl 3 × Teuerungszahl (z. Z. 800 Mill. also M. 2400 Millionen). Halle a. S. 1922. Verlag Carl Marhold.

Nicht nur in fast allen Betrieben mit Nahrungsmitteln, sondern auch in Hotels, Restaurationen und in Weinkellern findet die künstliche Kälte immer weitere Verbreitung. Das vorliegende Büchlein bietet allen denen, die die Absicht haben, Kühlanlagen einzurichten, eine Fülle von Erfahrungen und Anregungen und ist durch die reiche Illustration besonders geeignet, auch dem Laien das Gebiet anschaulich zu schildern. K. M.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B
Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

SB387
W42

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988

2. Jahrgang
Nr. 21/22
8. November 1923

Geschäftsstelle:
Theodor Fisher
Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg im Breisgau, Kirchstraße 31 und 33

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Donnerstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.
Bezugspreis: In Deutschland freibleibend monatlich durch die Post. Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen.
Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten.
Anzeigen: Die viergespaltene Millimeterzeile Mk. —.10. Dieser Grundpreis ist mit der jeweiligen Schlüsselzahl des Börsenvereins Deutscher Buchhändler zu multiplizieren. Bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.
Nachdruck: Alle Beiträge dieser Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen" und die „Rundschau" sind Originalabhandlungen, auch wenn sie keinen Namenszug tragen. Der Nachdruck der Beiträge ist verboten.

Nosperal
bestes und billigstes Mittel
gegen
Peronospora

Erprobt und begutachtet
von zahlreichen staatl. Versuchsanstalten, Fachleuten und Winzern.

Aktiengesellschaft vorm. Burgeff & Co., Hochheim a. M., schreiben über ihre Versuche mit Nosperal am 26. 7. 22 folgendes:

„Wir haben 5 Morgen Weinberge — 3 Österreicher und 2 Riesling mit Nosperal dieses Jahr gespritzt, und zwar jeden Wingert 3 Mal mit 1%iger Lösung. **Laub und Trauben sind in jeder Beziehung in gutem und gesundem Zustande geblieben. In 1923 werden wir unsere gesamten Weinberge mit Nosperal behandeln.** Für ganz junge Weinberge und Röder haben wir betr. Ihres Mittels kein abgeschlossenes Urteil. Ein Rod — Röder müssen alle 8 bis 14 Tage gespritzt werden — wurde 6 Mal mit Kupfervitriol und 2 Mal mit Nosperal gespritzt. Auch dieses Rod ist in sehr gutem Zustande."

Ausführliche Literatur mit Gebrauchsanweisung und Gutachten durch die alleinigen Hersteller von Nosperal:
Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning / Höchst a. M.
Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Digitized by Google

Uraniagrün

das beste
gegen

Heu- und Sauerwurm

Rettung stichgefährdeter oder kranker Weine ohne Erwärmung —

lediglich durch Filtration mit dem

Seitzschen Entkeimungsfilter

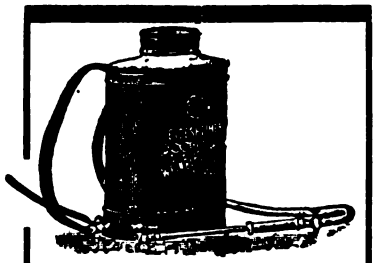
(E K- Filter)

Restlose Beseitigung aller Krankheitskeime. Einfache und leichte Arbeitsweise mit nur in diesem Filter verwendbaren gebrauchsfertig gelieferten sterilen Schichten.

Glänzende Gutachten maßgebender Autoritäten.

Seitz-Werke, Kreuznach

Zweigniederl.: Berlin SW, Zimmerstr. 14-15
Musterlager: Breslau, Lessingstr. 14.



Rebspritzen

in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck. Ferner

Füllpumpen
mit Batteriespritzen Expreß für mittlere und Großbetriebe.

Revolververstäuber
gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber
auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäuber
in bekannt unerreichter Ausführung.

Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

D. R. P.
Der flüssige Stanniollack
Nur echt mit Namen Capsulin

Man weise minderwertige Nachahmungen, die auf Kosten der Ausgiebigkeit gehen, zurück! Alleinige Lieferanten:

Kosmos-Export G. m. b. H.
Spezialhaus für die gesamte Getränke-Industrie
Hamburg 8, Hafenbau 7

Wein-Eponit

Beste Wein-Spezial-Entfärbungskohle und hervorragendes Heilmittel für Geruchs- und Geschmacksverbesserung fehlerhafter oder kranker Weine! Allgemein günstig begutachtet und anerkannt. Hersteller:

Chemische Werke Carbon

G. m. b. H.
Ratibor (Deutschland).

Staatl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau Veitshöchheim bei Würzburg.

Jahreskurs:

Gründliche theoretische u. praktische Ausbildung im Garten- u. Obstbau durch die **„Gärtner-Abteilung“**, im Wein- u. Obstbau nebst Landwirtschaft durch die **„Winzer-Abteilung.“**

Winterkurs:

Kürzere Ausbildung im Wein- und Obstbau nebst Landwirtschaft. Schulbeginn anfangs November. Verdienstmöglichkeit vorhanden. Nähere Auskunft durch die Direktion.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang	8. November 1923	Nr. 21/22

Inhalt: Geßner, Versuche mit Bekämpfungsmitteln im Jahr 1923 S. 157; Müller, Das metrische Maßsystem im Weinbau und Weinhandel S. 158; Kleine Mitteilungen S. 159; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 150; Bücherbesprechungen S. 159; Personalia S. 160.

Versuche mit Bekämpfungsmitteln im Jahr 1923.

Von Dr. A. Geßner.
(Mitteilung Nr. 71 des Badischen Weinbauinstituts.)

Im Jahre 1923 haben wir am Weinbauinstitut 34 Präparate zur Bekämpfung von Rebkrankheiten und Rebschädlingen genauer untersucht, doch wollen wir hier nur über solche Mittel berichten, die sich entweder schon im Handel befinden oder besonders günstige Resultate ergaben.

Über die Präparate gegen die Blattfallkrankheit kann hinwegegangen werden, da eine Beurteilung über ihre Wirksamkeit infolge des geringen Auftretens des Pilzes nicht möglich wurde. Erwähnt werden muß jedoch, daß von allen gebräuchlichen Spritzbrühen: Kupfer- und Nosperalkalkbrühe in 1%iger Konzentration, Kurtakol 1922 in 0,5—0,6%iger Verdünnung beim ersten Spritzen an den Blättern leichte Verbrennungen hervorgerufen wurden. Etwas stärker traten diese in den Parzellen auf, in denen zur Kupfer- oder Nosperalkalkbrühe gleichzeitig Uraniagrün (150 g auf 100 Liter Brühe) zugesetzt war. Kurtakol 1923 ließ dagegen diese geringfügigen Verbrennungen nicht erkennen und zeichnete sich im Vergleich zum Material 1922 durch außerordentlich leichte Aufschwemmbarkeit ohne Bodensatz zu bilden aus.

Die Versuche mit Kurtakol 1922 wurden in der trockensten Reblage des Weinbauinstituts mit ungünstigen Bodenverhältnissen im Schloßberg in Freiburg durchgeführt, um nachzusehen, ob sich nicht Vertrocknungen des Blattwerkes und frühzeitigerer Laubfall einstellen würden, wie es im vergangenen Jahre auf dem Weinbaukongreß von Administrator Seufferheld geschildert wurde. Trotz aller Variation der Versuche mit Anwendung von Brühen bis zu 0,7% wurden abgesehen von belanglosen Aetzungen Erscheinungen jener Art nicht beobachtet.

Wesentlich günstiger gestalteten sich die Resultate, die mit den Heu- und Sauerwurmpräparaten gewonnen wurden. Mit Ausnahme der Schloßbergreben zeigte sich der Schädling in allen unseren Anlagen stark, ganz besonders im Reggenhag—Müllheim. Das Mengenverhältnis des einbindigen zum bekreuzten Wickler läßt sich mit Sicherheit genau nicht angeben. Es wechselte in Gemarkungen, ja sogar Lagen. Der frühere war stets der Einbindige. Das Auftreten war in Südbaden auch zeitlich wesentlich verschieden. Im Markgräflerland wie am Kaiserstuhl war die erste Generation beider Wickler etwa 8 Tage früher vorhanden als im Breisgau, die Sauerwurmgeneration fast um 14 Tage.

Von Verstäubungsmitteln wurden 5 Präparate ausprobiert: Dr. Sturm'sches Mittel von Merck-Darmstadt, Uraniaverstäubungsmittel der Holzverkohlungsindustrie Konstanz, Basolinpuder von Dr. Kurt Albert-Biebrich, Arsenpräparat 1922 von Hinsberg-Nackenheim und Verstäubungsmittel Silesia der Güttler-Schärfe-Werke in Reichenstein, Schlesien.

An Mitteln, die in Verbindung mit Kupfer- und Nosperalkalkbrühe oder auch allein verspritzt wurden, standen zur Untersuchung: Uraniagrün in flüssiger und fester Form und Hiag II der Holzverkohlungsindustrie Konstanz, die Präparate Nr. 606 und 607 der Chem. Fabrik Griesheim-Elektron, Natrat-Silesia der Güttler-Schärfe-Werke und Nosprarsen von Höchst, das, wie der Name zu erkennen gibt, als Bestandteil auch Nosperal enthält. Während gegen den Heuwurm alle Mittel ausprobiert wurden, beschränkten wir uns bei der Sauerwurmbekämpfung auf die Verstäubungsmittel mit Ausnahme des Nosprarsens. Denn es hatte sich gezeigt, daß infolge des fortgeschrittenen Wachstums der Beeren um den 10. August nur unter großen Schwierigkeiten hätte gespritzt werden können und unter Umständen trotz bestausgeführter Arbeit zweifelhafte Ergebnisse erhalten worden wären. Es wäre wenigstens ein zweimaliges Durchspritzen jeder Parzelle notwendig gewesen, welche Arbeit wir mit Rücksicht darauf, daß sie in der großen Praxis niemals zum gegebenen Zeitpunkt und unter den gegebenen Verhältnissen mit sicherem Erfolg hätte durchgeführt werden können, unterließen. Beim Spritzen wurden 25—30 Ltr. Brühe pro Ar verbraucht. Gestäubt wurde so, daß ein leichter Hauch Geschein oder Traube einhüllte. Stäuben in den Stock ist wertlos, bedeutet Zeit- und Materialvergeudung und bietet nur wenig Aussicht auf Erfolg. Im Durchschnitt kann man 300—400 g eines Verstäubungsmittels pro Ar rechnen. Bei gutem Behang benötigt man etwas mehr, bei geringem entsprechend weniger.

Gespritzt wurde gegen den Heuwurm zwei-, gestäubt wegen der zahlreichen Regenfälle meist dreimal. Die ersten Bekämpfungsarbeiten fielen in die Zeit vom 22.—25. Mai, die folgenden nur mit Bestäubungsmitteln ausgeführten zwischen den 9.—12., die letzten nach dem 19. Juni. Die Sauerwurmbekämpfung wurde in Müllheim Anfang, in Freiburg um den 10. August erledigt. Über die Wirkung der einzelnen Mittel geben die Zahlen der Tabellen Auskunft. Die Wirksamkeit ist in Prozenten ausgedrückt. Sie ist errechnet aus dem Verhältnis der lebenden Würmer auf 250 Gescheinen oder Trauben jedes dritten Stockes der behandelten zur unbehandelten Parzelle. Die Zählungen wurde so vorgenommen, daß jeweils der gesamte Behang eines Stockes nach Würmern durchsucht wurde und nicht etwa nur ein Teil der Gescheine oder Trauben. Dabei wurde folgendes Ergebnis erzielt:

Digitized by Google

A Heuwurmbekämpfung.

Name des Mittels	ausprobiert wo?	Wirksamkeit in Proz.
1. Sturm'sches Mittel	a) Frbg.-Jesuitenschloß	90
	b) Schloßberg-Frbg.	85
2. Uraniaverstäubungsmittel	Schloßberg-Frbg.	90
3. Basolinpuder	Frbg.-Jesuitenschloß	82
4. Hinsberg 1922	Frbg.-Jesuitenschloß	70
5. Bestäubungsmittel Silesia	Schlierberg-Frbg.	70
6. Uraniagrün fest	a) Jesuitenschloß-Frbg.	80
	b) Schlierberg-Frbg.	55
7. Uraniagrün flüssig	a) Jesuitenschloß-Frbg.	80
	b) Schlierberg-Frbg.	85
	c) Schloßberg-Frbg.	70
8. Griesheim 606	Schlierberg-Frbg.	76
9. Griesheim 607	Schlierberg-Frbg.	96
10. Natrat Silesia	Schloßberg-Frbg.	80
11. Hiag II	Schlierberg-Frbg.	23
12. Nosprarsen 1,5%ig	Frbg.-Jesuitenschloß	65

B Sauerwurmbekämpfung.

Name des Mittels	ausprobiert wo?	Wirksamkeit in Proz.
1. Sturm'sches Mittel	a) Frbg.-Jesuitenschloß	60
	b) Schlierberg-Frbg.	86
	c) Reggenhag-Müllh.	88
2. Uraniaverstäubungsmittel	a) Frbg.-Jesuitenschloß	76
	b) Schlierberg-Frbg.	90
	c) Schlierberg-Frbg.	65
	d) Reggenhag-Müllh.	83
3. Basolinpuder	Frbg.-Jesuitenschloß	80
4. Hinsberg 1922	a) Frbg.-Jesuitenschloß	10
	b) Frbg.-Jesuitenschloß	58
5. Verstäubungsmittel Silesia	Schlierberg-Frbg.	74
6. Nosprarsen 2%ig	Frbg.-Jesuitenschloß	74

Die in Prozenten ausgedrückte Wirksamkeit darf natürlich nicht als vollkommen feststehende Zahl angesehen werden. Mit Schwankungen bis zu 10% ist zumindest zu rechnen, da das Verhältnis zwischen „behandelt" und „unbehandelt" bei Vornahme mehrerer Zählungen sich immer etwas verschiebt. Nach den vorliegenden Zahlen, die bei der Gründlichkeit der Arbeit das Höchstmaß des Erreichbaren darstellen, befriedigten die Mittel bis auf das Blatt- und Blutlausmittel „Hiag II". Mit „Hinsberg 1922" wurde in einem Falle ein Mißerfolg erzielt, für den wir eine Erklärung nicht finden.

Verbrennungserscheinungen wurden nur beim Sturm'schen Mittel in einem Falle beobachtet, bei dem in die noch nicht vollendete Blüte gestäubt worden war. Damit bestätigen sich unsere vorjährigen Erfahrungen, daß man mit Arsenmitteln keinesfalls in die Blüte stäuben soll. Ob die Gescheine unter dem Einfluß der Mittel durchrieselten, konnte nicht beobachtet werden, da infolge der Kälte und Nässe während der Blüte auch die „Kontrollparzellen" stark durchfielen.

Wenn wir das Resultat der diesjährigen Wurmbekämpfung überblicken, so sehen wir, daß man stets mit einer Abtötungsziffer von wenigstens 60% rechnen kann, wenn man rechtzeitig und richtig arbeitet und nicht plan- und ziellos mit dem Verstäuber- und Spritzrohr im Stock „herumwedelt." Vor allem aber glauben wir mit obigen Daten gezeigt zu haben, daß das vielumstrittene Uraniagrün bei sachgemäßer Anwendung sehr gute Dienste leistet und vermeintlicher Mißerfolg nicht im Mittel zu suchen ist, sondern am Winzer liegt. Den schlagendsten Beweis für die Brauchbarkeit des Präparates liefert der Stand unserer Reben am Reggenhag-Müllheim, über den schon auf Seite 149 der vorigen Nummer berichtet worden ist.

Außerdem weist das zeitig verschiedene Auftreten des Wurms in Südbaden erneut die Winzer darauf hin, wie wichtig es ist, seine Reben ständig im Auge zu behalten, auf Grund eigener Beobachtungen die Bekämpfungsmaßnahmen vorzunehmen und nicht nach einem altüberbrachten Schema zu verfahren, das nur in gewissen Jahren seine Gültigkeit hat. Kurz vor dem Schlüpfen der Raupen zu stäuben oder zu spritzen verspricht für die badischen Verhältnisse den größten Erfolg. Doch lohnt die Arbeit, wie die Erfahrungen im Institut zeigen, auch noch, wenn der Wurm bereits vorhanden ist, vorausgesetzt, daß mit der nötigen Sorgfalt verfahren wird.

Die Frage: Spritz- oder Verstäubungsmittel in der Heu- und Sauerwurmbekämpfung möchten wir dahin beantworten, daß man am besten Spritzmittel anwendet, wenn es in Verbindung mit Peronosporabekämpfung geschehen kann, daß aber Verstäubungsmittel den Vorzug bei Bekämpfung des Wurmes allein verdienen. Sie ist dann billiger, weil sie sich rascher durchführen läßt und nach starken Niederschlägen leicht wiederholt werden kann. In gewitter- und regnerischen Gegenden hängt ihre Anwendung von der Zeit ab, die man für die Bekämpfung aufwenden kann. Zur Materialersparnis und Erzielung leichterer und besserer Arbeit nehme man beim Stäuben den Löffel vom Verstäubungsrohr ab und füge in die Eingangsöffnung ein Stück Kork, welches das Rohr etwa zur Hälfte verschließt. Außerdem reguliere man den Schwefler selbst genau, damit er nicht zu viel und nicht zu wenig Material auswirft.

Zur Mehltaubekämpfung lagen zwei Verstäubungsmittel der Höchster Werke, eines von Dr. Kurt Albert, eines namens Oidal der Gold- und Silberscheideanstalt, Frankfurt a. M. vor, ferner ein Schwefelpräparat von Griesheim-Elektron, das als Zusatz zur Kupferkalkbrühe dient. Allen Mitteln kam eine Wirkung zu. Doch traten diese viel langsamer als bei reinem Schwefel in Erscheinung. Für den badischen Weinbau ergibt sich hieraus die Überlegung, ob die Mittel für seine Verhältnisse brauchbar sind, oder ob man beim Ventilato Trezza Schwefel bleiben soll. Der Entscheid ist schwer. Entweder nimmt man bei Verwendung reinen Schwefels die Verbrennungen in Kauf, die an heißen Tagen sich bei ungeschicktem Schwefeln einstellen können, hat aber sicheren Erfolg bei starkem Auftreten des Pilzes, auch wenn der Himmel mehrere Tage bedeckt ist. Oder man benutzt die neuen Mittel, die meistens Schwefelmischungen sind. Bei Sonne werden sie ebenfalls wirksam sein, bei trübem Wetter aber unter Umständen insofern versagen, als die Heilung der Reben zu langsam und nicht vollständig bewirkt wird.

✣

Das metrische Maßsystem im Weinbau und Weinhandel.

Von Direktor Dr. K. Müller.

(Mitteilung Nr. 72 des Bad. Weinbauinstituts.) Nachdruck gestattet.

Seit über 50 Jahren ist in Deutschland das metrische Maßsystem eingeführt, d. h. Längen-, Flächen-, Hohl- und Gewichtsmaße sind auf das Metermaß zurückgeführt. Als 1 m galt ursprünglich der 40millionste Teil des Erdmeridians und als spätere genauere Messungen ergaben, daß der Erdmeridian etwas länger ist als 40 Millionen Meter,

Digitized by Google

nahm man als Urtyp des Meters einen Platin-Iridium-stab, der in Sèvres bei Paris bei gleichbleibender Temperatur aufbewahrt wird.

Die Einführung des auf dem Meter beruhenden Dezimalsystems war eine der größten Wohltaten für die rechnende Menschheit, weil dadurch alle Maßgrößen in einer Einheit ausgedrückt werden, während man bisher in jedem Lande ein anderes Längen- und Hohlmaß besaß und der Vergleich der einzelnen Maße zu unzähligen Schwierigkeiten führte. Ich brauche nur daran zu erinnern, wie verschieden groß der „Fuß" und die „Rute", die früheren Längenmaße, in den einzelnen Ländern waren. Alle davon abgeleiteten Flächen- und Hohlmaße variierten dementsprechend.

Das metrische Maß ist jetzt in fast allen Kulturländern eingeführt, mit am ersten (seit 1. Januar 1872) in Deutschland. Gleichwohl hat es sich aber in gewissen ländlichen Kreisen bis auf den heutigen Tag noch nicht eingeführt. Ähnlich wie unsere Geschäftsleute bis vor einigen Jahrzehnten noch nach „Ellen" den Stoff verkauften, rechnet der Landwirt in Deutschland immer noch mit den auf dem „Fuß" oder der „Rute" begründeten in anderen Ländern mit anderen Maßen. Eine bessere Aufklärung der Jugend in den Schulen würde wohl dazu beitragen können, diesen veralteten Gebrauch zu beseitigen.

Maßen verkauft wird, wie es leider in vielen Weingegenden heute noch der Fall ist. Man verkauft z. B.
in Oberbaden nach Ohm = 150 l,
in Württemberg nach Eimer = 2 Ohm = 300 l,
in der Pfalz nach Vogel oder Hotte = 40 l,
im Rheingau, in Hessen und in der Pfalz nach Stück = 1200 l und Halbstück = 600 l oder nach Fuder = 1000 l,
an der Mosel nach Moselfuder = 960–962 l.

Weinhändler, die Auslandswein beziehen, müssen noch erheblich weitere Maßkenntnisse besitzen, denn der Franzose verkauft noch vielfach nach Pièce oder Barrique mit je 225 l, der Italiener nach Botte, wobei eine Botte je nach Gegend zwischen 420 und 523½ l schwankt! In Spanien werden Weine nach Arrobe = 13 l und nach Cantaro = 10,77 l gehandelt, in Griechenland nach Cantar = 56,32 l, in Rußland nach Wedro = 12,3 l usw.

Es muß anerkannt werden, daß auf den meisten Weinversteigerungen nur noch nach Hektoliter versteigert wird. Im Rheingau gibt es allerdings noch Fälle, bei welchen auf Halbstück geboten wird und im freien Weinverkauf herrscht die Unsitte, nicht nach dem metrischen Maßsystem zu verkaufen, noch fast vollkommen.

Auch bezüglich der Temperaturmessungen ist bei

Winzer! Vergeßt den Winterbau der Reben nicht! Alte Reben werden jetzt **vor Eintritt des Frostes** gegraben oder gepflügt, junge Reben werden angehäufelt.

Schneidet die Strohbänder auf, sammelt und verbrennt sie! Dadurch werden zahlreiche Sauerwurmpuppen zerstört.

Nach dem Vergären sind die Fässer gleich spundvoll zu füllen, um das **Braunwerden** oder die **Kahmbildung** zu unterdrücken. Alte Weine, die nicht mehr spundvoll liegen, von Zeit zu Zeit einschwefeln!

Der Weinbauer pflegt ebenso wie die übrigen Landwirte seinen Besitz in „Morgen" anzugeben, bedenkt aber nicht, daß der Begriff eines „Morgens" in jedem Lande verschieden ist, da er sich auf den variablen Begriff der Rute oder des Fußes als Grundmaß stützt.

Ein Morgen ist z. B., um nur einige Länder mit Weinbau herauszugreifen:

in Preußen . . .	25,53 ar	
in Sachsen . . .	27,67 „	
in Hessen . . .	25,00 „	
in Bayern . . .	34,07 „	= 1 Tagwerk
in Franken . . .	20,00 „	
in Württemberg .	31,51 „	
in Baden . . .	36,00 „	

Manche Winzer bedienen sich bei Angaben über Rebflächen noch nicht einmal dieser aus Büchern immerhin verhältnismäßig leicht feststellbaren Flächenmaße, sondern sprechen von „Mannshauet", „Steckhaufen", „Jauchert" usw. und überlassen es dem Zuhörer, sich eine Vorstellung über die Größe dieser altväterlichen Maße zu machen. Wie einfach und allgemeinverständlich wären dagegen durchweg Flächenangaben nur in Ar (= 100 Quadratmeter) oder in Hektar (= 100 Ar) zu machen, wie es ja amtlich und von allen einsichtigen Winzern längst geschieht.

Noch lästiger ist die Verwendung alter nicht auf das metrische Maßsystem gegründeter Hohlmaße. Um Weinmengen anzugeben, zumal wenn Wein nach solchen

uns noch keine Einheit erzielt. Während in allen wissenschaftlichen Arbeiten Temperaturen nur in Graden nach Celsius angegeben werden, entsprechend dem in der Wissenschaft streng durchgeführten Dezimalsystem, liest der Landwirt die Temperaturen gewöhnlich in Graden nach Reaumur ab. Sein Thermometer ist zwischen Gefrier- und Siedepunkt des Wassers nur in 80 Teile geteilt. In der Kellerwirtschaft, wo genaue Temperaturmessungen besonders häufig nötig sind, ergeben sich natürlich für den Winzer Nachteile, wenn er statt nach Celsius nach Reaumur mißt. Man könnte wohl diesen alten Zopf, noch nach Reaumur Temperaturen zu messen, nur dadurch beseitigen, wenn die Firmen, welche Thermometer herstellen, ausschließlich nur noch solche mit 100teiliger Skala anfertigen und dadurch den Landwirt zwingen würden, seine veraltete Temperaturmessung aufzugeben.

In der letzten Landes-Ausschußsitzung des Badischen Winzerverbandes habe ich den einstimmig angenommenen Antrag gestellt, das Ohm als Hohlmaß abzuschaffen und nur noch nach Hektolitern zu verkaufen, weil das ein durch das metrische Maßsystem bedingtes Maß sei. Ich fügte damals noch bei, daß noch andere Maße auf das metrische Maß zurückgeführt werden müßten. Im vorstehenden habe ich das Wichtigste hierüber zusammengefaßt. Es ist nun Sache des Deutschen Weinbauverbandes, aller Weinhändler- und örtlichen Weinbauvereine, aber auch aller Weinbau- und Weinhandelszeitschriften, ständig darauf hinzuwirken, daß endlich alle Maßangaben nur noch im metrischen Maß-

Digitized by Google

system erfolgen. Selbst in Amerika, wo man bis jetzt statt in Hektoliter in Gallonen (1 Weingallone = 3,785 l) mißt, werden jetzt Stimmen laut, das Litermaß für Flüssigkeitsmessungen offiziell einzuführen, und die neulich abgeschlossene internationale Weinkonferenz in Paris hat sich ebenfalls mit der Einführung von Einheitsmaßen im Weinhandel befaßt.

Kleine Mitteilungen

Vom V. Weinbaukurs des Weinbauinstituts.

Der am 18. und 19. d. M. vom Badischen Weinbauinstitut abgehaltene V. Weinbaukurs war infolge der allgemeinen Teuerung und der hohen Fahrpreise schwächer besucht als seine Vorgänger. Umso aufmerksamer und dankbarer folgten die Teilnehmer dem reichen Inhalt der fachmännischen Vorträge. Über die Bedeutung der Reblaus für den badischen Weinbau sprach nach Begrüßung der Teilnehmer Direktor Dr. Müller.

Die ernsten Mahnungen des Vortragenden mußte sich jeder Zuhörer zu Herzen nehmen, denn es handelt sich im Grunde genommen um eine Existenzfrage des badischen tausendjährigen Rebbaus von größter wirtschaftlicher Tragweite, zumal heute, wo der badische Qualitätsweinbau nach jahrzehntelanger Vernachlässigung die beste Aussicht hat, sich im Wettbewerb mit den übrigen anerkannten Qualitätsweinen deutscher Abstammung durchzusetzen und den ihm gebührenden Platz einzunehmen. Ohne größtes Interesse seitens der Winzer für die Gefahren der Reb ausverseuchungen und für alle Fragen des neuzeitlichen Weinbaus, worüber die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" aufklärt, wird dies freilich nicht erreicht werden können. Nachdem nach mehrjährigen Bemühungen der badischen Regierung der Widerstand der übrigen Weinbaugebiete gegen die Abänderung des Reblausgesetzes in wichtigen Punkten, insbesondere betreffs der Erleichterung des Anbaues amerikanischer Reben gebrochen und die Bahn für die Erneuerung unserer Weinberge mit amerikanischen Pfropfreben im Falle fortschreitender Verseuchung frei geworden ist, sollte sich der badische Winzer frühzeitig auf den neuen Weinbau einstellen, um mit der Reblaus Weinbau weiter betreiben zu können.

In welcher Weise die Durchführung der Rebveredelung mit den verschiedensten Rebarten zu geschehen hat, dies schilderte in eingehender und anregender Weise unter Benutzung tabellarischer Übersichten Weinbauinspektor Dümmler, der langjährige Leiter der Rebenveredelungsstation Durlach und Verfasser wohl des besten Fachwerkes über diesen Gegenstand. Dr. Geßner besprach die Bekämpfung der Rebschädlinge und Krankheiten mit den neuesten Mitteln und deren Ergebnisse in den Versuchsweinbergen des Weinbauinstituts. Weinbauinspektor Röder, die Behandlung der Weine im Keller. Generaldirektor Dr. Aengenheister vom Badischen Bauernverein gab einen interessanten Überblick in den Zusammenhang zwischen Weinbau und Wirtschaftspolitik, der in überaus klarer Weise die Bedeutung einer klugen Wirtschaftspolitik und Weingesetzgebung auf die Preisbildung des Weins und damit die Rentabilität des Weinbaues erkennen ließ. Den Schluß bildeten Ausführungen des Direktors Dr. Müller über das Schwefeln der Moste und Weine, über Weinentkeimung und Weinschönung. Mit warmen Dankesworten an die Kursteilnehmer konnte Direktor Dr. Müller auch den diesjährigen Kurs schließen in der Hoffnung, daß die gegebenen Anregungen für die Praxis unseres badischen Weinbaues zum Vorteil gereichen mögen.

Den Dank der Teilnehmer brachte Herr Landwirtschaftslehrer Zeller in beredten Worten zum Ausdruck. Man trennte sich in dem Bewußtsein, wieder einmal reiche Anregung und lehrreiches Wissen für die Praxis geerntet zu haben. Dr. Hoch.

Ausstellung des Badischen Weinbauinstituts.

Im Rahmen der diesjährigen landwirtschaftlichen Ausstellung in Freiburg beteiligte sich auch das Badische Weinbauinstitut mit der ihm angegliederten Hauptstelle für Pflanzenschutz. Mit Rücksicht auf den rein landwirtschaftlichen Charakter der Veranstaltung hat in der Hauptsache die Hauptstelle für Pflanzenschutz in zahlreichen Präparaten, Tafeln und Bildern die wichtigsten Krankheiten des Getreides, der Hackfrüchte, Obst-, Beeren- und Handelsgewächsen sowie des Weinstocks vor Augen geführt. Aus dem Gebiete des Weinbaus wurden zwei wichtige Kapitel der Kellerwirtschaft herausgegriffen. Durch bildliche Darstellungen und reichen Text waren die Krankheiten der Weine erläutert und Richtlinien zur Vermeidung und Heilung gegeben. Ferner wurde der Gebrauch des Schwefels in der Kellerwirtschaft dargestellt.

Erfreulicherweise war die Ausstellung des Instituts, die sich auf über 100 Quadratmeter ausdehnte, sehr gut besucht. Geßner.

Von der Freiburger Weinbörse.

Die Weinbörse findet von jetzt ab nicht mehr Samstags, sondern jeden Donnerstag, nachmittags um 3 Uhr, im „Hotel Kopf" in Freiburg statt. Sie war auch am Samstag, den 3. November, gut besucht, jedoch läßt das Angebot von Weinen nach, nachdem bei den früheren Börsentagen der angebotene Wein infolge der Absatzstockung im Weinhandel keinen Käufer gefunden hat.

Haben wir ein Alkoholverbot zu fürchten?

In der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse 1923 Nr. 40 befaßt sich Ökonomierat Dr. Stieger allen Ernstes mit der Frage, wie man bei einem Alkoholverbot die wertvollen Weinlagen mit möglichst wenig wirtschaftlichen Nachteilen in anderer Weise nutzbringend verwenden könne. Seine Vorschläge lauten: Steigerung des Frischverzehrs durch Einrichtung von Traubenkuren, ev. Einrichtung besonderer Sanatorien; Verwendung der Trauben in der Küche zum Kochen, Backen usw.; fabrikmäßige Herstellung haltbarer unvergorener Trinksäfte, und von Weinsulz (Gelee) und Weinmus; Trocknen der Beeren oder Trauben. Da für Heilzwecke eine gewisse Menge Wein zugelassen werden müsse, käme eine kleine Menge Trauben auch für die Weinbereitung in Betracht. — Soweit Herr Stieger. Bedauerlich ist nur, daß die D. L. P., ein angesehenes Blatt, solche laienhafte Ansichten in ihren Spalten aufnimmt. Glaubt denn Herr Stieger, daß das arm gewordene Volk jeweils im Herbst in wenigen Wochen die Unmengen von Trauben, die normalerweise unsere Weinberge erzeugen, kaufen wird? Hat er denn eine Ahnung, wie teuer die Trauben durch die mühevolle Pflege des Weinstockes zu stehen kommen? Wer wird ein so teueres „Sulz" oder so teueren Trinksaft kaufen? Nur ein verschwindend kleiner Teil der Bevölkerung ist dazu in der Lage. Große Mengen von Trauben lassen sich eben nur erhalten durch sofortiges Vergären des Saftes am Erzeugungsort. Jede fabrikative Verwertung der unvergorenen Trauben muß gerade jetzt an den Einrichtungskosten und an mangelndem Absatz des Produktes scheitern. Der vergorene Saft dagegen kann jahrelang lagern und gewinnt höchstens an Qualität. Für ein Gläschen Traubenwein wird aber gelegentlich jeder einen Teil seiner Einnahmen opfern, weil das Rebenblut uns über manche Sorge des Alltags besser hinweghilft als ein Glas voll „Weinsulz", das uns auch nicht wie der Wein zu Höchstleistungen anspornen kann. Ein Alkoholverbot in Deutschland würde nur, wie in den anderen Ländern mit Alkohlverboten, viele Menschen dem geheimen Schnapsgenuß zuführen. Für die Gesundheit des Volkes wäre das aber von größtem Nachteil. In Deutschland, dem Lande, das trotz Wein und Bier so gewaltiges in wissenschaftlicher, technischer, wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht geleistet hat, kann ein Weinverbot gar nicht in Frage kommen, denn jede Regierung, die sich zu einem solchen Schritt unterstehen würde, wäre keine Volksregierung und würde darum raschestens vom deutschen Volke beseitigt werden! K. M.

Das Schwefeln der Moste.

In manchen Kreisen ist man darüber, ob das Schwefeln der Moste bei uns eine Neuerung darstellt, scheints immer noch nicht klar, deshalb seien hier nochmals einige Erläuterungen gegeben. Neu ist die Anwendung des Kaliumpyrosulfits statt der Schwefelschnitten. Hierdurch wird eine wesentliche Vereinfachung des Schwefelns in der Kellerwirtschaft bedingt. Etwas prinzipiell Neues wird aber dadurch in die Kellerwirtschaft nicht gebracht, denn wie man die schweflige Säure erzeugt, ist letzten Endes gleichgültig. Neu ist dagegen das Schwefeln der Moste, worauf ich im letzten Jahre und in diesem Jahre mit allem Nachdruck hingewiesen habe. Wohl hat man Moste von krankem Traubengut auch früher schon bei uns mitunter eingeschwefelt, um den Trub vom klaren Most zu trennen und dann den klaren Traubensaft zu vergären. Darum allein handelt es sich aber beim Schwefeln der Moste nicht, denn man sollte auch Moste von gesunden Trauben einschwefeln, um einen möglichst reinen Saft zu vergären und so bukettreichere und rassigere Weine von hellgrüner Farbe zu erzielen. Durch das Schwefeln der Moste werden alle schädlichen Organismen, auch die das Braunwerden der Weine hervorrufende Oxydase, noch bevor sie sich vermehren konnten, abgetötet; nur die gegen schweflige Säure widerstandsfähige Hefe bleibt am Leben und vergärt auch geschwefelten Most rascher. Das Schwefeln der Moste, vor allem von solchen Traubensorten, die wenig harte Säure (Weinsäure) enthalten, ist darum eine Vervollkommnung in der Kellerwirtschaft, die sich niemand entgehen lassen wird, der sich einmal von den dadurch erzielten Vorteilen überzeugt hat. Außerdem werden aber Krankheiten der Weine, wie Braunwerden, Essigstich usw. verhindert und der Wein baut sich so rasch aus,

Digitized by Google

daß er im Frühjahr des folgenden Jahres bereits auf Flaschen gefüllt werden kann.

Der Säureabbau wird zwar durch starkes Einschwefeln der Moste verzögert, er setzt aber später doch ein. Dieser kleine Nachteil kommt darum gegenüber den zahlreichen Vorteilen, die Weine aus geschwefelten Mosten aufweisen, gar nicht in Frage. Für die Behandlung der Gutedelweine ist jedenfalls das Einschwefeln der Moste eine überaus beachtenswerte Neuerung, die in diesem Jahr auf unsere Veranlassung hin nun auch von vielen Praktikern schon in Anwendung gekommen ist.

Das Schwefeln der Moste wird zweifellos, zumal für die oberbadischen Weine, von größter Bedeutung werden, das kann man jetzt schon voraussagen. K. M.

Die Chlorose (Gelbsucht) der Reben und die Notwendigkeit einer kalzimetrischen Karte, für die Bepflanzung mit Amerikanerreben.

Über dieses Thema berichtet in einer sich über fünf Nummern des Corriere vinicolo (1923) hinziehenden italienischen Arbeit Alfr. Mazzei. Da die Arbeit auch für die deutschen Weinbauverhältnisse wertvoll ist, soll sie im folgenden kurz referiert werden.

Die Europäerreben breiten sich vom 52. nördlichen Breitegrad bis zum nördlichen Wendekreis, von Irland bis Tibet, vom Ufer des Mittelmeers bis 1200 m Höhe und in Südamerika sogar bis 3500 m aus. Diese kostbarste aller Pflanzen gedeiht also im verschiedensten Klima in den verschiedensten Böden: auf Flugsand, Schwemmböden, Steinböden, auf Urgestein und auf Kalkboden mit verschiedenstem Kalkgehalt. Im Gegensatz dazu wachsen die einzelnen Arten der amerikanischen Reben auf Kalkböden nur schlecht und leiden unter Gelbsucht. Sie lassen sich darum in Europa unter dem verschiedenartigsten Klima und in wechselnden Böden nicht ohne weiteres mit Erfolg anpflanzen.

Das Wesen der Chlorose beruht offenbar weniger in einem Mangel an Eisen im Boden als in zu großer Feuchtigkeit, Mangel an Sauerstoff im Boden, der Bodentemperatur, vor allem aber in zu hohem Kalkgehalt des Bodens. Dadurch wird eine Unterernährung der Pflanze bedingt, die sich in Gelbsucht äußert. Die Bearbeitung der Frage, welche Rolle der Kalk in der Physiologie der Rebe spielt, wird also von ganz besonderer Bedeutung sein, um das Wesen des Chemismus der Chlorose der Reben genauer kennen zu lernen.

Zur Heilung der Chlorose wurde schon seit langer Zeit das Begießen des Bodens im Winter mit 40–45 %iger Eisensulfatlösung empfohlen. Tatsächlich läßt sich dadurch Chlorose in Böden mit bis zu 40 % kohlensaurem Kalk heilen. Auch Eisenvitriolpasten bestehend aus 35–40 g Eisenvitriol und 20 g Olivenöl oder statt dessen Gelatine, Glycerin usw. soll wirken und mehrere Jahre andauern. In der Champagne war allerdings dieses Mittel ohne Erfolg. Das beste Heilmittel ist aber zweifellos in Kalkböden Reben zu pflanzen, die dort ohne Chlorose zu gedeihen vermögen. Durch Kreuzung verschiedener amerikanischer Reben untereinander und mit europäischen Sorten hat man eine Auswahl von Sorten, die neben Reblauswiderstandsfähigkeit auch chlorosewiderstandsfähig sind und sich leicht vermehren lassen. Nach der Kalkwiderstandsfähigkeit teilt Chauzit die Reben wie folgt ein:

Kalkgehalt im Boden:	Reben die darin fortkommen:
unter 10%	der größte Teil der amerikanischen Reben
von 10–20%	Riparia, Taylor, Viala
von 20–30%	Jacques, Rupestris, Solonis
von 30–40%	Champin, Othello
von 40–50%	Monticola
von 50–60%	Cinerea, Cordifolia
über 60%	Berlandieri.

Ravaz hat in der Charente (Frankreich) folgende Skala der Kalkempfindlichkeit festgestellt, wobei 17 die größte Widerstandsfähigkeit, 3 die geringste angibt:

17 Europäerrebe (Vinifera) und Hybriden zwischen dieser und Berlandieri – 16 Berlandieri und Hybriden Vinifera × Monticola — 15 Hybriden Riparia × Berlandieri — 14 Hybriden Rupestris × Berlandieri – 13 Monticola? — 12 Hybriden Vinifera × Riparia — 11 Hybriden Vinifera × Rupestris – 10 Hybriden Riparia × Monticola — 9 Hybriden Jacques und Othello — 8 Hybriden Solonis – 7 Hybriden Riparia × Rupestris, Taylor — 6 Riparia — 5 Rupestris — 4 Hybriden Rupestris × Aestivalis — 3 Hybriden Labrusca × Riparia – 3 Aestivalis, Cordifolia, Cinerea, Candicans, Labrusca usw.

Die Kalkanalyse des Bodens spielt also neben Feuchtigkeit des Bodens und Klima für Neuanlagen eine ganz bedeutende Rolle und muß vor der Neubepflanzung mit amerikanischen Unterlagsreben genauestens durchgeführt sein. Die Ergebnisse der Analyse müssen dann in eine Karte eingetragen werden. Sie geben ein übersichtliches Bild, ob das zu bepflanzende Gelände einheitlicher Art bezügl. des Kalkgehaltes ist oder nicht. In diesem Falle werden dann alle Gelände mit gleichem Kalkgehalt oder aber auch geringerem Kalkgehalt von bestimmten Ammerikaner-Unterlagssorten ertragen. Dieselben Sorten können aber in anderen Gegenden, mitunter auch auf Böden mit höherem Kalkgehalt, gedeihen, woraus man schließen darf, daß auch klimatische geologisch-mineralogische Verhältnisse, also mit anderen Worten ökologische Momente eine große Rolle spielen.

Restlos ist darum die Chlorose — Frage der Amerikanerreben noch keineswegs gelöst. Sie erfordert vielmehr erneute Untersuchungen, angestellt von Personen, die über ein hinreichendes naturwissenschaftliches Wissen zur Ergründung eines so schwierigen Problems verfügen. K. M.

Meisterprüfung an der Lehranstalt Veitshöchheim.

Der Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Veitshöchheim bei Würzburg hat für gut qualifizierte ehemalige Absolventen der Anstalt, welche durch mehrjährige Praxis (mindestens 5 Jahre nach Ablegung der Schlußprüfung) den Nachweis besonderer Tüchtigkeit zu erbringen vermögen, Meisterprüfungen eingerichtet, die auf dem Gebiete des Weinbaues und der Weinbehandlung, des Obstbaues und der Obstverwertung und des Gartenbaues abgelegt werden können. Interessenten erhalten auf Wunsch Auszug aus der Prüfungsordnung zugestellt. Gesuche um Zulassung zur Prüfung sind, belegt mit den erforderlichen Nachweisen, bis längstens 20. November 1923 bei der Direktion der Lehranstalt einzureichen.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus Baden, 3. November. Trotz der Mahnung des Weinbauinstituts haben doch die meisten Winzer schon in der ersten Oktoberhälfte, wenn nicht gar schon Ende September, die Trauben geherbstet. Manche Moste sind darum geringwertig geblieben, obwohl die geradezu sommerlich heißen Tage im Oktober, verbunden mit mehrfachem Föhnwetter (am 21. Oktober hatte es abends um 9 Uhr noch 24° C.) das Ausreifen der Trauben hervorragend beeinflußte. Wer darum spät gelesen hat, wird ganz hervorragende Weine erhalten, vielfach noch bessere als 1921, zumal auch die 23er Weine neben hohen Öchslegraden genügend Säure aufweisen. Das früh gelesene Traubengut wird dagegen nur dem 1922er gleichkommende Weine ergeben. Für neue Weine verlangt man je nach Qualität 60–100 Goldmark per hl, vereinzelt noch mehr, verkauft ist aber zu diesen Preisen nur wenig. Fast der ganze Weinhandel spielt sich z. Zt. als Tauschgeschäft gegen Holz, Zucker, Getreide, Mehl, Futter, Stroh usw. ab. Die Wirte und Weinhändler haben nicht genügend Bargeld, um die Billionenbeträge bezahlen zu können.

Im allgemeinen ist der Herbst etwas geringer ausgefallen als man geglaubt hat, nur bezüglich der Qualität übertrifft er vielfach die Hoffnungen, die man auf ihn setzte, bedeutend.

In der Markgrafschaft erhielt man durchschnittlich nur einen 1/4 Herbst, stellenweise noch weniger. Die Musteranlage des Weinbauinstituts lieferte einen Hektarertrag von 57 hl. Die Moste wogen 70–75°, in den besten Lagen bei spätem Herbst 80–85°. Alter Wein wird z. T. vom Handel mit 40–45 GM. pro hl angeboten. Winzer verlangen teilweise bis 70 GM., können aber den Wein ebenfalls nicht absetzen.

Am Kaiserstuhl ist die Ernte sehr gering ausgefallen, in den Hagelgebieten gleicht sie einem vollkommenen Fehlherbst. Mostgewichte bis 85° und 90° wurden in den besten Lagen beobachtet.

Die Ortenau hat stellenweise nur einen 1/10 Herbst erhalten, zumal in den Rotweingebieten, während Riesling und Clevner besser ausgaben und hervorragende Weine mit bis 90° und 95° Öchsle lieferten.

Der Ortenauer Winzerverein hielt am 28. Oktober in Durbach seine überaus anregend verlaufene Generalversammlung ab, wobei Landwirtschaftslehrer Zeller vom Bad. Winzerverband über wirtschaftspolitische Fragen und Direktor Dr. Müller vom Weinbauinstitut über die Schwierigkeit des Weinabsatzes sprachen. Die Versammlung schlug folgende Mindestpreise für 23er Weine vor: 60 GM. für geringste Weine, 80 GM. für mittlere und 100 GM. für Clevner und Rotweine.

Dem Vernehmen nach wird von der Landwirtschaftskammer weinbaulicher Unterricht auf dem Blankenhornsberg in diesem Winter wegen zu geringer Beteiligung nicht abgehalten.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen

Arthold, M. Österreichs Weinbau- und Weinbaustätten. Ein Führer durch das österreichische Weinland. 30 Seiten. Wien 1923. Verlag der Landes-Landwirtschaftskammer für Niederösterreich. Preis 6000 österreichische Kronen.

Die Schrift gibt in kurzen Zügen einen Überblick vom Weinbau und den hervorragenden Weinorten im heutigen Österreich. Sie ist als Führer für die im Rahmen der Wiener Messe zur ständigen Einrichtung gewordenen Weinkost gedacht und wird diesen Zweck sicher hervorragend erfüllen. Das Schriftchen ist aber auch für jeden lesenswert, der aus sachkundiger Hand einen Überblick über Österreichs Weinbau erwünscht. K. M.

Personalia

Dr. A. Hoch wurde zum Kreisinspektor für Obst- und Weinbau in Freiburg i. Br. ernannt.

Hofrat F. Reckendorfer ist von der Stelle eines Weinbaufachkonsulenten der niederösterreichischen Landwirtschaftskammer zurückgetreten, um eine leitende Stelle an der Landesmusterkellerei A. G. zu übernehmen.

Friedrich Pstroß, bisher staatlicher Weinbauinspektor in Mähren wurde zum Leiter der Obst- und Weinbauschule in Leitmeritz ernannt

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: Hugo Peyer, Freiburg i. B. Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. B. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Wein-Schläuche usw.
Spezialität seit über 30 Jahren
in hervorragenden Qualitäten garantiert bleifrei und nicht zuwachsend
liefern zu vorteilhaften Preisen in allen Abmessungen aus Lagervorrat
Hill & Müller, Freiburg i. Br.
Fernspr. 1254 Gummifabrikate Schwabentorstr. 9

Kaliumpyrosulfit-
Tabletten „Merck“
zum
Schwefeln u. Einbrennen von Wein
(1 Tablette für 50 bis 100 Liter Wein ausreichend)
Bes. Vorzüge: 1. Einfache Handhabung. 2. Genaue Dosierung der schwefligen Säure. 3. Gute Haltbarkeit und Transportfähigkeit. 4. Stärkste Wirkung der im Entstehungszustande frei werdenden schwefligen Säure.
Zu beziehen durch:
Ernst Blum & Co., Freiburg i. B., Wilhelmstr. 15

Der Wein wird billiger
durch die einfachste und sparsamste Bekämpfung der Peronospora.
Seit Jahren hat sich aufs Beste bewährt
„Kurtakol“
Ohne Kalkzusatz schnell löslich, völlig unschädlich für die Rebe.
Gutachten aus allen Weinbaugebieten. / Prospekte frei.
Dr. Kurt Albert, Chem. Fabrik in Neuß.
Verkaufsbüro Düsseldorf, Herderstraße 9.
Niederlagen von „Kurtakol“: **Freiburg im Breisgau**, Badischer Bauernverein; Dambacher & Eppel; **Karlsruhe**, Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel; Bad. landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H.; **Heitersheim i. B.**, Kaufhaus Wilh. Zähringer; **Überlingen a. B.**, H. Kloepfer.

Digitized by Google

SB 327
.N42

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988

2. Jahrgang
Nr. 23
6. Dezember 1923

Geschäftsstelle:
Badischer Winzerverband
Fernruf 5011 / Postscheckkonto der Badischen Bauernbank, Karlsruhe 3565
Freiburg im Breisgau, Bismarckstraße 21.

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Donnerstag jeden Monats. Jährlich 24 Hefte.

Bezugspreis: In Deutschland monatlich 80 Pfg. freibleibend durch die Post. Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen.

Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten.

Anzeigen: Die viergespaltene Millimeterzeile Mk. —.10. Dieser Grundpreis ist mit der jeweiligen Schlüsselzahl des Börsenvereins Deutscher Buchhändler zu multiplizieren. Bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Badischer Winzerverband, Freiburg i. Br., zu richten.

Nachdruck: Alle Beiträge dieser Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen" und die „Rundschau" sind Originalabhandlungen, auch wenn sie keinen Namenszug tragen. Der Nachdruck der Beiträge ist verboten.

Nosperal

bestes und billigstes Mittel

gegen

Peronospora

Erprobt und begutachtet

von zahlreichen staatl. Versuchsanstalten, Fachleuten und Winzern.

Schloßweingut und Rebenzuchtstelle Schmachtenberg, Zell a. M., schreibt über Versuche mit Nosperal am 18. 12. 22 folgendes:

„In Beantwortung Ihres gefl. Schreibens vom 10. ds. Mts. teile ich Ihnen mit, daß ich im letzten Jahr einige Schranken in meinen Weinbergen mit Nosperal und direkt anliegende mit Kupfervitriol gespritzt habe. Da rechtzeitig und sachgemäß gespritzt wurde, traten in den Weinbergen bei mir **keinerlei Krankheiten auf.** Ich bin mit Nosperal infolgedessen **recht zufrieden und habe für das kommende Jahr bei dem Fränkischen Weinbauverein einen größeren Posten Nosperal bestellt.**"

Ausführliche Literatur mit Gebrauchsanweisung und Gutachten durch die alleinigen Hersteller von Nosperal:

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning / Höchst a. M.
Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Digitized by Google

Uraniagrün

das beste
gegen

Heu- und Sauerwurm

Die

Seitz-Werke G.m.b.H.
Kreuznach

haben in

Köln, Sterngasse 7a und b (an der Hohestrasse)

ein Musterlager

ihrer sämtlichen Erzeugnisse eingerichtet und laden Interessenten zur Besichtigung ein. Die Kölner Kundschaft findet daselbst auch sämtliche **Seitz'schen Filtriermaterialien** vorrätig. Der langjährige Reisevertreter der Seitz-Werke, Herr Eugen Schloer, ist mit der Führung des Musterlagers betraut.

Rebspritzen

in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck. Ferner

Füllpumpen

mit Batteriespritzen Expreß für mittlere und Großbetriebe.

Revolververstäuber

gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber

auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäuber

in bekannt unerreichter Ausführung.

Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

D. R. P.
Der flüssige Stanniollack
Nur echt mit Namen Capsulin

Man weise minderwertige Nachahmungen, die auf Kosten der Ausgiebigkeit gehen, zurück! Alleinige Lieferanten:

Kosmos-Export G. m. b. H.
Spezialhaus für die gesamte Getränke-Industrie
Hamburg 8, Hafenbau 7

Wein-Eponit

Beste Wein-Spezial-Entfärbungskohle und hervorragendes Heilmittel für Geruchs- und Geschmacksverbesserung fehlerhafter oder kranker Weine! Allgemein günstig begutachtet und anerkannt. Hersteller:

Chemische Werke Carbon
G. m. b. H.
Ratibor (Deutschland).

Staatl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau Veitshöchheim bei Würzburg.

Jahreskurs:

Gründliche theoretische u. praktische Ausbildung im Garten- u. Obstbau durch die **„Gärtner-Abteilung“**, im Wein- u. Obstbau nebst Landwirtschaft durch die **„Winzer-Abteilung.“**

Winterkurs:

Kürzere Ausbildung im Wein- und Obstbau nebst Landwirtschaft. Schulbeginn anfangs November. Verdienstmöglichkeit vorhanden. Nähere Auskunft durch die Direktion.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang	6. Dezember 1923	Nr. 23

Inhalt: Zatzmann, Schwierigkeiten in der Durchführung der Steuergesetze S. 163; Röder, Richtlinien zum ersten Abstich der 1923er Weine S. 164; Müller, Ergebnisse der Reblausuntersuchung in Baden in den Jahren 1922 und 1923 S. 165; Kleine Mitteilungen S. 166; Vereinsnachrichten S. 167; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 167; Fragen und Antworten S. 168; Personalia S. 168; Geschäftliche Mitteilung S. 168.

An die Bezieher!

Mit vorliegender Nummer geht diese Zeitschrift in einen neuen Verlag über. Dieser Übergang wurde nötig, weil der bisherige Verlag sich durch die Zeitverhältnisse gezwungen sieht, verschiedene Verlagszweige aufzugeben und sich zu verkleinern. Leider ist aber seit diesem Entschluß die Zeitschrift auch nicht mehr mit der wünschenswerten Genauigkeit von seiten des Verlages bedient worden, was zu zahlreichen Beschwerden Anlaß gab. Das ist der Grund für den Wechsel des Verlages noch vor Jahresschluß.

Für die Bezieher der Zeitschrift werden sich aus diesem Wechsel keine Nachteile, wohl aber erhebliche Vorteile ergeben, denn die Zeitschrift wird von jetzt ab wieder regelmäßig zweimal im Monat erscheinen, der begonnene Ausbau wird fortgesetzt und der Umfang der Zeitschrift so bald als möglich wieder erweitert werden, sodaß dann auch wieder größere Arbeiten Aufnahme finden können.

Die Schriftleitung:
Dr. **Karl Müller.**

Schwierigkeiten in der Durchführung der Steuergesetze im ländlichen Weinbaubetriebe.

Von Jacob Zatzmann, Mettenheim (Rheinhessen).

Wer nur einigermaßen mit der gegenwärtigen Hochspannung auf allen Gebieten der ländlichen Betriebe vertraut ist, wundert sich eigentlich darüber, daß kein Mensch die hervorgetretenen Härten in den Steuerfragen zu beseitigen sucht. — Daß wir bei der Not des Reiches und der Bundesstaaten viele Abgaben und Steuern entrichten müssen, ist selbstverständlich; aber ebenso natürlich ist das Bedürfnis aller, eine Umgestaltung und Vereinfachung des ganzen Steuer- und Umlagesystems herbeigeführt zu sehen.

Gerade im Weinbaubetrieb — und weil derselbe in den meisten Fällen noch mit Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau, Bienenzucht usw. verbunden ist — häufen sich die Schwierigkeiten zu unüberwindlicher Bergeshöhe. Im Sommer müssen Spritzen, Schwefeln, Heften, Hacken, Ausbrechen, Bekämpfung des Heuwurms und anderer Schädlinge in kurzer Zeit erledigt sein; dazu kommt die Heuernte oder es beginnt die Getreideernte. Es müssen Hackfrüchte, Rüben, Kartoffeln und Futterpflanzen vom Unkraut gesäubert sein, das Vieh im Stall und im Freien bedarf besonderer Pflege, Arbeiter und Arbeiterinnen bedürfen an allen Ecken und Enden der Anweisung und Aufsicht usw. Und nun kommt der Winzer — sagen wir einmal Kleinwinzer oder mittlerer Besitzer — abends spät nach Haus, übermüdet und abgespannt. Um 5 Uhr etwa sah er die Arbeiter anderer Berufe mit dem Rad am Weinberg vorbeifahren — die achtstündige Arbeitszeit ist für sie vorüber. Aber bei ihm beginnt jetzt, wenn die Hitze etwas nachläßt, eine neue Arbeitszeit — und oft kann er spät am Abend auf eine sechzehn- und achtzehnstündige tägliche Arbeitszeit zurückblicken. Aber kommt er abends nach Hause, so gibt's noch einen Stall voll Vieh zu füttern, Maschinen zu richten oder zu reparieren, Gänge zu besorgen usw. Und nun soll er anfangen, Bücher zu führen, alles genau vom verflossenen Tage notieren, damit z. B. nur Einkommen- und Umsatzsteuer später genau deklariert werden kann. So wahrheitsliebend und treu er es auch ausführen will, es ist oft ganz unmöglich. Denn manches wird vergessen, vor allem aber fehlt abends Zeit, Kraft und die notwendige Geistesfrische.

Diese Umstände sollten von den Behörden mehr gewürdigt werden. Denn es ist oft tatsächlich ganz unmöglich, vor Arbeitsüberlastung genau Buch zu führen. Und es ist was ganz anderes, nur allein Büroarbeit zu tun oder diese nach 1/2 10 Uhr abends erst anfangen zu müssen. Hierfür fehlt vielfach jede Einsicht und jedes Verständnis. — Man kann vielen kleineren und mittleren Besitzern heute nicht zumuten, sich einen Verwalter oder Buchhalter zu nehmen. Nun können diese Leute meistens die heute sehr umfangreichen und zeitraubenden Steuererklärungen allein nicht ausfertigen. Sie müssen sich für vieles Geld einen Schreiber nehmen. Da aber keine Bücher oder solche nur mangelhaft geführt werden, so sind die Steuererklärungen trotz der verausgabten hohen Schreibgebühren unvollständig, werden zurückgesandt und es entstehen neue zeitraubende Verhandlungen — zum Verdruß und Ärger der Steuerbehörden und des Deklaranten. Alles dies sind Zustände, welche unhaltbar geworden sind. Haben wir doch

Digitized by Google

allein im ländlichen Betrieb schon etwa 25—30 verschiedene Abgaben, wie: Einkommen-, Vermögens-, Umsatz-, Grund-, Gewerbe- und Brandsteuer, Wohnungsbauabgabe, Gemeindeumlage, Landwirtschaftskammer, Land- und Forstwirtschaft, Berufsgenossenschaft, Weinsteuer, Getränkesteuer, Krankenkasse, Unfallversicherung, Haftpflicht, 10 Proz. Abzug vom Arbeitslohn (meist vom Arbeitgeber ganz zu tragen), Licht, Wasser, dazu noch Zwangsanleihe, viele unvorhergesehene Abgaben usw. — Denken wir uns nur einmal 30 Jahre zurück! Die älteren Leser wissen noch ganz gut, daß die meisten Abgaben damals nicht bestanden. Dabei ging alles viel glatter, einfacher und ohne die Abgabe der vielen Steuererklärungen. Steuerbehörde und Steuerzahler standen in einem gütlichen, beiderseits zufriedenen Verhältnis. Es gab keine solche Spannungen wie heute. Auch waren keine solchen Riesenausgaben allein für Papier und Arbeitsbewältigung bei der Behörde notwendig.

Mein Vorschlag geht also dahin: Alles vereinfachen, sobald als möglich! Man soll alle Steuern zusammenwerfen und eine Einheitssteuer daraus formen. Alle Ausgaben für Gehälter, Löhne, Betriebe, Gemeinden usw. sind aus dieser Einheitssteuerquelle zu entnehmen. Gedacht ist in erster Linie eine Kopfsteuer für jeden (Arme und Notleidende natürlich ausgenommen), die sich nach Vermögen und Einkommen in die Höhe staffelt. Größere Vermögen ergeben naturgemäß höhere Steuerabgaben. — Alle komplizierten Steuerarten fallen und damit alle unnötigen Deklarationen und zeitraubenden Arbeiten bei den Behörden. Ungezählte Ausgaben werden durch den vereinfachten Betrieb erspart — und wir werden einmal neu aufatmen von der Befreiung der vielen Lasten.

Und noch eins! Zurzeit kommt es vor, daß Besitzer, welche in 4—5 angrenzenden Nachbargemeinden Grundstücke liegen haben, jeweils getrennt bezahlen müssen: Staatssteuern, Einkommen-, Vermögens- und Grundsteuer, Gemeindeumlage, Land- und Forstwirtschaft, Landwirtschaftskammer usw. Da die einzelnen Steuerzettel zu verschiedenen Zeiten verausgabt, die Zahl- und Fälligkeitstage wiederum verschieden liegen, so müssen oft die Leute jede Woche einmal an diese oder jene Untererhebestelle, Distriktseinnehmerei, Gemeindeeinnehmerei u. a. hin- und herlaufen. Und da oft 4—6 Ziele bezahlt werden müssen, so wiederholt sich dieser Turnus vier- bis sechsmal, weil doch in gar vielen Fällen das Geld nicht auf einem Haufen beisammen liegt. Daß dabei in der Regel ein halber Tag verloren geht, die Arbeit zu Hause oft bei trockenem Wetter liegen bleibt und am nächsten Tage verregnet und vielleicht acht Tage nicht auszuführen ist, wer frägt danach?

Bei der ländlichen Bevölkerung aber wächst ein Groll und eine Verbitterung gegen solche Härten und drückende Verhältnisse auf, was hier einmal ganz offen zwecks Abänderung und Beseitigung solcher Zustände zur Sprache gebracht werden soll. — Denn das soll ja der Zweck dieser Zeilen sein: Eine gegenseitige Verständigung und Ausgleich bestehender Härten. Und wo ein guter Wille ist, da ist auch ein Weg zur Hilfe.

Für alle Steuerzahler und Behörden aber wäre die „Einheitssteuer" die beste Lösung. Sie wäre so zu gestalten, daß die Betriebe und Personen nach ihrer Eigenart zu veranlagen sind und alle anderen Steuersysteme wegfielen.

✣

Richtlinien zum ersten Abstich der 1923er Weine.

Von Weinbauinspektor Röder, Freiburg i. Br.

(Mitteilung Nr. 73 des Badischen Weinbauinstituts.)

Wohl selten haben wir in unseren Weinbaugebieten ein derartig qualitativ und quantitativ verschiedenes Herbstergebnis zu verzeichnen wie das des Jahres 1923. Daraus ergeben sich für die Behandlung bezw. für das erste Ablassen der diesjährigen Weine ganz verschiedene Richtlinien. Neben dem Umstand, ob ein Jungwein nach erfolgter Klärung sämtlichen Zucker vergoren hat, ob er luftbeständig ist (Glasprobe), bestimmen in diesem Jahr auch noch folgende Faktoren Zeit und Art des ersten Abstiches:

1. Weine aus Frühlesen mit geringem Mostgewicht und und hohem Säuregehalt.
2. Weine aus Spätlesen mit hohem Mostgewicht und mittlerem oder geringem Säuregehalt.

Zu 1. Diese Weine haben, soweit uns bekannt ist, die Gärung rasch zu Ende geführt und probieren sich als kleine Konsumweine, die im allgemeinen noch von ihrer Säure abstoßen könnten. Da es sich bei dem Säureabbau um einen Vorgang handelt, der durch Kleinlebewesen hervorgerufen wird, liegt es in unserer Hand, diesen Lebewesen günstige Lebensbedingungen zu verschaffen. Dazu gehört zunächst einmal das längere Belassen des Weines auf der Hefe bei einer Kellertemperatur von ungefähr 15° C.[1] Sodann muß man die Hefe, die als stickstoffhaltiger Nährboden der säureabbauenden Bakterien anzusehen ist, des öfteren aufrühren. Den Säureabbau erkennt man äußerlich daran, daß nach vollständiger Vergärung des Zuckers nochmals eine Kohlensäureentwicklung stattfindet. Eine von Zeit zu Zeit abzuhaltende Kostprobe wird über den Verlauf des Säureabbaues Aufschluß geben. Ebenso wie sich der Säureabbau begünstigen läßt, so kann man ihn auch unterdrücken. Diese Maßnahme wird erforderlich, sobald der gewünschte Abbau erreicht ist oder wenn es sich von vornherein darum handelt, den Wein vor Säureverlusten zu schützen. Letzteres wird bei vielen Weinen aus Spätlesen eine nicht zu unterschätzende Behandlungsmaßnahme sein.

Zu 2. Bei Weinen aus Spätlesen ist das Hauptaugenmerk darauf zu richten, daß die Gärung gut verläuft. Restlicher Zucker im Wein gibt Anlaß zu vielen Fehlern. Wie aus zahlreichen dem Weinbauinstitut zugegangenen Weinproben zu ersehen ist, neigen die meisten 1923er aus Spätlesen zum Braunwerden. Viele sind bereits im Fasse vollständig braun geworden. Die Gegenmaßnahme besteht im Spundvollfüllen der Fässer und einem Versetzen des Weines mit Kaliumpyrosulfit,[2] wovon in der Regel schon 8—10 g pro Hektoliter genügen. Dieser Zusatz darf aber erst nach beendigter Gärung erfolgen. Vollständig braune Weine verlangen dann später noch eine Schönung mit Hefe oder Gelatine. Gleichzeitig verhindert man mit dem Zusatz von Kaliumpyrosulfit den Säureabbau, selbst wenn solche Weine, die einen Säureverlust nicht mehr ver-

[1] Hier sei nochmals auf unsere vorjährige Beobachtung hingewiesen. Ein Müllheimer Reggenhag mit 60° Ö. und 9,1 ‰ Säure baute letztere bis zum 18. Januar 1922 trotz der niederen Kellertemperatur von 8° C bis auf 5 ‰ Säure ab. Demgemäß kann ein Säureabbau unter gewissen Bedingungen auch bei niederer Temperatur erfolgen, ein Umstand, der bei notwendig werdender Verhinderung des Säureabbaues wohl zu berücksichtigen ist.

[2] Kaliumpyrosulfit ist zu haben bei der Firma E. Blum & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15.

Digitized by Google

tragen, mit Weinen zusammen gelagert werden müssen, die zum Säureabbau eine höhere Kellertemperatur verlangen. Die Anwendung des Kaliumpyrosulfits bietet hier große Vorteile. Zum Braunwerden neigende Weine, die schon vor dem Ablassen sachgemäß mit Kaliumpyrosulfit behandelt wurden, sind in den meisten Fällen luftbeständig und wie normale Weine zu behandeln. Diese wenigen Zeilen zeigen, daß die Zeit wie auch die Art und Weise des ersten Ablassens der 1923er nicht einheitlich sein kann, sondern daß man je nach der Art des Weines auf Grund seiner Beobachtungen von Fall zu Fall entscheiden muß.

❖

Ergebnisse der Reblausuntersuchung in Baden in den Jahren 1922 und 1923.

Von Direktor Dr. K. Müller.

(Mitteilung Nr. 74 des Badischen Weinbauinstituts.)

In Nr. 6 des letzten Jahrgangs dieser Zeitschrift wurde von mir über die amtlichen Reblausuntersuchungen in Baden bis zum Jahre 1921 berichtet. Die nachstehenden Zeilen sollen einen Überblick über die Ergebnisse der vom Weinbauinstitut geleiteten amtlichen Reblausuntersuchung in den beiden Jahren 1922 und 1923 geben.

Im Jahre 1922 arbeiteten im Juli und August im ganzen 6 Kolonnen mit etwa 60 Sachverständigen in der Markgrafschaft und untersuchten den Rest der Gemeinden der oberen Markgrafschaft, die der mittleren und einen Teil der unteren Markgrafschaft. Dabei wurden zahlreiche Reblausherde festgestellt.

Schon vor Beginn der amtlichen Untersuchung wurde ein Reblausherd in Grenzach bei Basel ermittelt, der sich sehr bald als eine ganz umfangreiche (1 ha) und schon alte Verseuchung herausstellte. Möglicherweise hängt die Verseuchung damit zusammen, daß ein Winzer in den 80er und 90er Jahren Reben aus den reblausverseuchten Gemeinden Bollweiler und Bischweiler im Oberelsaß bezogen hat und sie in Grenzach und in Wyhlen anpflanzte. Die Reben in Wyhlen wurden bald wieder herausgehauen, die in Grenzach blieben stehen. Das betreffende Grundstück wäre darnach der Ursprung für die umfangreiche Verseuchung. Daß eine Reblausverseuchung von dem Umfange der Grenzacher so lange unerkannt blieb, ist nur dadurch zu erklären, daß die Grenzacher Winzer infolge der dort aufblühenden Industrie den Reben nicht mehr das gebührende Interesse entgegenbrachten, sowie durch das starke Auftreten des Wurzelschimmels, der ähnliche Fehlstellen in den Weinbergen verursacht wie die Reblaus. Zweifellos haben aber auch die örtliche Rebbeobachtungskommission und ihr Obmann ihr Amt nicht mit der nötigen Sorgfalt verwaltet und schließlich muß auch die im Jahre 1911 vorgenommene amtliche Reblausuntersuchung nicht gründlich genug vorgenommen worden sein, sonst hätte ein Herd von solcher Größe nicht übersehen werden können.

Anschließend an Grenzach liegt die Gemeinde Wyhlen, in der eine kleine Verseuchung im Anschluß an ein Stück herausgehauener Reben festgestellt wurde.

In der oberen Markgrafschaft sind dann noch zwei neue Verseuchungen in Fischingen und eine in Hertingen festgestellt worden, sowie einige im Anschluß an die alten Herde in Efringen, ferner in der mittleren Markgrafschaft drei in Feldberg, je eine in Laufen und in Vögisheim, zwei in Auggen und eine in Oberweiler.

In der unteren Markgrafschaft wurde ein größerer Herd in Kirchhofen entdeckt. Außerdem konnte auf Meldung durch ortsansässige Winzer ein großer Herd in Sasbach am Kaiserstuhl festgestellt werden.

Leider ließ sich nirgends ermitteln, wodurch die Reblaus eingeschleppt wurde, denn alle diesbezüglichen Umfragen ergaben nur Vermutungen, aber nichts Sicheres. Nur soviel scheint festzustehen, daß es sich bei den größeren Herden um schon recht alte Verseuchungen handelt.

Im Jahre 1923 konnte aus Ersparnisrücksichten nur mit zwei Kolonnen im Juli und mit vier Kolonnen im August untersucht werden, so daß die Untersuchung des Weinberggeländes der Markgrafschaft leider nicht, wie wir hofften, in diesem Jahre zum Abschluß kam. Bei den diesjährigen Untersuchungen, die den Rest der Gemeinden der mittleren Markgrafschaft und den größten Teil der Gemeinden der unteren Markgrafschaft einbezogen, wurde, von einer kleineren Verseuchung am Rande eines letztjährigen Herdes abgesehen, noch ein kleiner Herd in Auggenhach und ein sehr umfangreicher, der größte bisher im Lande gefundene, in Pfaffenweiler festgestellt. Die Feststellung des Umfanges dieses Herdes konnte bisher noch nicht zum Abschluß gebracht werden, immerhin sind jetzt

Winzer! Sorgt dafür, daß die Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" bei keinem fortschrittlichen Weinbergbesitzer fehlt! Durch ihre Ratschläge macht sie sich tausendfach bezahlt!

Wo der **Winterbau der Reben** noch nicht durchgeführt ist, sollte das **schleunigst nachgeholt werden.** (Vorteile: Niederhalten des Unkrautes im Frühjahr, Aufschließung der Bodennährstoffe.)

Bestellt rechtzeitig Dünger, Bekämpfungsmittel, Pfähle und Pflanzmaterial.

Schneidet die Reben nicht, bevor die strengsten Winterfröste vorüber sind.

Drahtanlagen werden am zweckmäßigsten im Winter erstellt.

Die **Stallmistdüngung der Reben** sollte ebenfalls **im Winter** erfolgen, **nicht im Sommer** (vgl. Artikel in Nr. 17/18 dieser Zeitschrift).

Reinigt die Spundlöcher der Fässer mit sauberen Lappen, verwendet lange Faßspunden.

Die **Hefe säurearmer Weine** soll **nicht aufgerührt** werden.

Die Kunst einer neuzeitlichen Kellerwirtschaft liegt in der sachgemäßen Anwendung des Schwefels!

Digitized by Google

schon 2 ha als verseucht ermittelt. Es handelt sich um Reben, die in den 50er bis 60er Jahren durch Abholzen eines Waldes angelegt worden sind. Auch hier fehlt jede Spur zur Klärung der Frage, wie die Reblaus gerade in dieses wertvolle Rebgelände gekommen ist.

Das Ergebnis der amtlichen kolonnenmäßigen Untersuchung in Baden in den letzten zwei Jahren läßt sich übersichtlich und kurz am besten in einer Tabelle zusammenfassen, die als Ergänzung der im Jahrgang I Seite 56 dieser Zeitschrift gegebenen Zusammenstellung aufzufassen ist:

Herd Nr.	Aufgefunden im Jahr	Gemarkung	Zahl der verseuchten Stöcke	Gesamtherdfläche in ar
3a	1922	Efringen	99	5.21
5d	"	"	16	1.72
2c	"	"	29	1.14
15	"	Grenzach	4923	108.28
16	"	Oberweiler	92	4.40
17	"	Wyhlen	80	2.73
18	"	Hertingen	386	12.97
19	"	Sasbach a. K.	2691	80.77
20	"	Fischingen	62	7.30
21	"	"	54	8.22
22	"	Feldberg	210	4.88
23	"	Laufen	88	3.50
24	"	Feldberg	271	7.16
25	"	Kirchhofen	2061	54.75
26	"	Feldberg	98	4.57
27	"	Vögisheim	102	2.76
28	"	Auggen	118	3.97
29	"	"	328	11.38
29a	1923	"	17	—.58
30	"	"	13	—.24
31	"	Pfaffenweiler	4094	201.62

Aus dieser und der früher veröffentlichten Tabelle geht klar hervor, daß das Markgräflerland, das bisher in Baden allein genau auf Reblause untersucht wurde, schon stark verseucht ist, denn mit Ausnahme von Herd Nr. 19 liegen alle aufgeführten Herde, also 30 Stück, in diesem Weinbaugebiet. Zweifellos sind das aber nicht alle Verseuchungen, denn manche kleinere Infektionen lassen sich auch bei den im allgemeinen an jedem 20. Stock vorgenommenen Wurzeluntersuchungen leicht übersehen. Es ist deshalb höchste Zeit, daß sich die badischen Winzer auf den Kampf mit der Reblaus rüsten.

Kleine Mitteilungen

Das Ausfuhrverbot für badische Weine ist aufgehoben.

Wir haben in Nr. 19. dieser Zeitschrift von dem Ausfuhrverbot für badische Weine berichtet. Inzwischen hat nun die Schweiz ein Einfuhrverbot für Weine erlassen, so daß sich das badische Ministerium des Innern nun veranlaßt sieht die Ausfuhrbeschränkung vom 13. September mit sofortiger Wirkung aufzuheben. — Dem oberbadischen Weinabsatz ist damit aber jetzt auch nicht gedient.

Der Deutsche Weinbauverband eine A.-G.?

Nach einer Notiz der Deutschen Weinzeitung beabsichtigt der Deutsche Weinbauverband, um seinen finanziellen Zusammenbruch zu verhüten, eine Aktiengesellschaft zwecks Verkaufs von Naturweinen aus allen deutschen Weinbaugebieten zu gründen. Da Vermögen nicht vorhanden ist, sollen die Weingutsbesitzer erstmals Wein gegen Aktien zur Verfügung stellen. Die Deutsche Weinzeitung erhebt energischst Protest gegen diese alle Zuständigkeit des Vereins überschreitende Maßnahme.

Von der Freiburger Weinbörse.

Auf der jeweils Donnerstag mittags von 3 Uhr ab im Kaffee Kopf stattfindenden Weinbörse, die immer sehr gut besucht ist, wurden in letzter Zeit einige recht bemerkenswerte Kaufabschlüsse in 1922er Wein getätigt, allerdings zu sehr niederen Preisen. Neuerdings werden auch 1923er und auch 1921er Weine angeboten. Da aber die Verkäufer keine Preise angeben, kommen zwar Käufe auf der Börse selbst meistens nicht zu stande, doch werden hier Kaufverhandlungen angebahnt, was für beide Teile wertvoll ist.

Eine Weinbörse an der Mosel.

Offenbar angeregt durch die Freiburger Weinbörse werden Winzer der Mosel, Saar und Ruwer in Trier eine Weinbörse ins Leben rufen, die zum erstenmal am 4. Dezember im Kaffee Bauer in Trier von 10 Uhr vormittags bis 5 Uhr nachmittags unter Leitung von Weingutsbesitzer Dr. von Nell tagen wird. Die Börse soll in Zukunft an jedem ersten Donnerstag des Monats stattfinden und eine Ergänzung der bisher bestehenden Versteigerungen darstellen.

Das Möslinger'sche Schönungsverfahren zugelassen.

Im Reichsgesetzblatt I Nr. 114 vom 10. November 1923 wird nun eine mit der Verkündung in Kraft tretende Verordnung veröffentlicht, wonach Ferrozyankalium zur Schönung von Wein zugelassen wird, sofern der Zusatz so bemessen wird, daß in dem geklärten Wein keine Ferrozyankaliumverbindungen gelöst verbleiben. Damit ist also die auf dem Weinbaukongreß in Freiburg von Landwirtschaftsrat Klingner in Neustadt a. H. geforderte Zulassung des zur Klärung mancher Weine ungeheuer wertvollen Möslinger'schen Schönungsmittels, erfolgt. — Das Weinbauinstitut gibt auf Verlangen nähere Auskunft über die Anwendung des Mittels.

Weinsteuergesetz.

Das neue Weinsteuergesetz, das wir in Nr. 10 dieser Zeitschrift besprochen haben, sollte am 1. Juli in Kraft treten. Es wurde dann aber das alte Weinsteuergesetz bis 1. November verlängert. Neuerdings hat nun der Steuerausschuß des Reichstags beschlossen, die Verlängerung bis 31 März 1924 auszudehnen.

Die Verwendung der schwefligen Säure gegen das Braunwerden der Weine ohne Verminderung des Apfelsäureabbaus.

Die beiden verdienten schweizer Forscher Müller-Thurgau und Osterwalder haben im Landw. Jahrbuch der Schweiz 1923 Untersuchungen über obiges Thema veröffentlicht. Kurz zusammengefaßt fanden sie folgendes: Der Säureabbau wird durch die freie schweflige Säure gehemmt, zumal wenn ein Wein viel Weinsäure enthält, die gleichartig die Bakterienentwickelung hemmt. 7—8 g Kaliumpyrosulfit pro hl zum Most gegeben vermag in den meisten Fällen das Braunwerden zu verhindern, ohne den Säureabbau aufzuheben. Wünscht man den Säureabbau zu fördern, so gibt man zum Most nur 5 g Kaliumpyrosulfit pro hl und später beim Ablassen, wenn nötig, nochmals 5 g. Vor der Gärung eingeschwefelte Moste geben reintönige nicht zum Braunwerden neigende Weine mit eigenartigem Bukett. Mit Rücksicht darauf halten die Verfasser eine richtige Anwendung der schwefligen Säure vor der Gärung für zweckmäßig. Die Untersuchungen decken sich also mit dem von uns im letzten und in diesem Jahr empfohlenen neuen Gärverfahren, bei dem die Moste schon geschwefelt werden. K. M.

Hybridenweinbereitung.

Bekanntlich weisen die Weine hergestellt aus Amerikanertrauben in den meisten Fällen einen mehr oder weniger starken „Amerikanergeschmack" auf. Dieser für unseren Gaumen unangenehme Geschmack soll sich nach einer Mitteilung von Prof. Mathieu in Bordeaux stark vermindern oder ganz beseitigen lassen, wenn man die Trauben vor dem Mahlen abbeert und dann den Most einschwefelt. Auf jeden Fall muß man vermeiden, Amerikanertrauben angären zu lassen. K. M.

Entseuchungsverfahren gegen Reblaus.

Nach den neuen Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz ist gestattet, statt des Vernichtungsverfahrens in besonderen Fällen ein „Entseuchungsverfahren" durchzuführen. Hierzu äußert sich Ökonomierat Mährlen, Oberleiter der württembergischen Reblausbekämpfung in der Zeischrift „Der Weinbau" 1923 S. 72 wie folgt: „Das Entseuchungsverfahren" mit chemischen Mitteln („Horlin", Natol") mit denen auch in Württemberg Versuche mit unbefriedigendem

Digitized by Google

Ergebnis angestellt wurden, ist als Kulturalverfahren zu bewerten. Es verfolgt den Zweck, die Reben in der weiteren Sicherheitszone, die nach dem seitherigen Gebrauch zu vernichten waren, unter Abtötung der Reblaus zu erhalten. In Fachkreisen bringt man diesem Verfahren, auf welches die Biolog. Reichsanstalt große Hoffnungen setzen zu müssen glaubte, berechtigtes Mißtrauen entgegen; es ist sehr umständlich und kostspielig".

Die Anwendung der schwefligen Säure bei der Weinbereitung.

Über dieses Kapitel berichtet der Direktor des Instituts Jacquemin in Malzéville M. Gimel in einem Buche, dessen wesentlicher Inhalt auch die deutschen Winzer und Weinhändler interessieren dürfte.

Die schweflige Säure wirkt auf die verschiedenen Lebewesen, die sich im Most befinden, verschieden; die meisten werden durch sie abgetötet, während die Alkohol-Hefen ihr am meisten widerstehen. Aber nur die freie schweflige Säure wirkt abtötend, nicht die an Aldehyde und Ketone gebundene. Je länger die schweflige Säure auf den Most einwirkt, desto mehr verschwindet sie durch Oxydation, und wenn nur noch 2,05 g im hl vorhanden sind, können die Alkoholhefen sich anstandslos entwickeln und den Most in Gärung bringen.

Die Menge schweflige Säure, welche tötlich auf die Organismen wirkt, ist je nach den Umständen verschieden. Sicher spielt auch die Qualität des Traubenmaterials eine Rolle, insofern als faule Trauben eine größere Menge freie schweflige Säure binden als gesunde Trauben.

Die Anwendung der schwefligen Säure geschieht nun in der Weise, daß man entweder Kaliumpyrosulfit dem Most zufügt und sonst alles beim alten läßt, oder daß man dem geschwefelten Most noch gärkräftige Hefe zusetzt. Um die größte Wirkung zu erzielen ist es nötig den Most zu schwefeln, solange er sich noch nicht in Gärung befindet. Aber das Schwefeln muß mit Überlegung geschehen, um die Alkoholhefen nicht auch zu schädigen. Deshalb empfiehlt Gimel die Hälfte der nötig erachteten schwefligen Säure dem Most gleich beim Einfüllen in das Faß zuzufügen und die andere Hälfte sobald sich die Gärung bemerkbar macht. Will man mehr als 10 g schweflige Säure pro hl geben, so empfiehlt es sich in drei Portionen zu schwefeln und die zweite Teilmenge dann zu geben, sobald die Gärung anfängt stürmisch zu werden. Selbstverständlich muß der Most nach dem Schwefeln stets gut gemischt werden.

Die Menge schweflige Säure, die ein Most benötigt, hängt auch von der Temperatur ab. Bis zu 15° C. benötigen Weißweine bis 10 g schweflige Säure pro hl, bei 16—20° bis 13 g, bei 21—25° bis 18 g und bei über 25° bis 23 g.

Das Schwefeln der Moste gibt schon sehr gute Resultate, weil es eine Selektion der guten Alkoholhefen und eine Abtötung der dem Weine schädlichen Lebewesen bedingt. Noch bessere Resultate bietet aber das Schwefeln der Moste und das nachherige Vergären durch an schweflige Säure gewohnte Hefen. Ein Zusatz solcher Hefen ist besonders dann notwendig, wenn man die Moste, die nach dem Schwefeln nicht sogleich in Gärung kommen, vom Trub, also auch von der Mehrzahl der Hefen trennt.

Um solche Sulfithefen, wie wir sie in Deutschland nennen, zu erhalten, preßt man den Saft aus gesunden vollreifen Trauben.

Auf 1 l dieses Mostes gibt man dann 100 mg Kaliumpyrosulfit und sobald die Gärung beginnt nochmals 50 mg, sowie 12 Stunden später nochmals 50 mg. Den Most stellt man dann warm (25—30°) und gibt, sobald er sich in stürmischer Gärung befindet, 2 l davon auf 1 hl zu vergärenden Most.

Eine solche Weinbereitung bietet vielerlei Vorteile. Einmal erhält der Wein höhere Alkoholgehalte und nur sehr geringe flüchtige Säure, dann scheiden die Weine mehr Weinstein ab und weisen höheren Extraktgehalt auf, sie zeigen beim Kosten eine ausgesprochen feinere Qualität, sie hellen sich rascher und sie altern nicht so schnell.

Sind schon bei gesunden Trauben die Unterschiede der Weine, welche von geschwefelten Mosten stammen, gegenüber denen von ungeschwefelten Mosten gewaltig, so tritt dieser Unterschied natürlich bei Mosten aus kranken Trauben erst recht deutlich in Erscheinung. K. M.

Das Ende des Alkoholverbotes in Amerika.

In diesem Herbst läuft das amerikanische Antialkoholgesetz ab, das seinerzeit nur auf 41 Monate erlassen worden war. Der Präsident der Vereinigten Staaten hat von dem Generalstaatsanwalt Daugherty ein Gutachten über die Wirkung des Verbotes eingeholt. Dieses Gutachten lautet vernichtend für die Prohibition und spricht sich gegen eine Fortsetzung des bisherigen Systems, das eine Häufung von kriminalistischen Fällen, von Betrug und Bestechung in die Vereinigten Staaten gebracht habe. Im Jahre 1922 seien in New York 226, in Chicago 3360 Mordtaten begangen worden, gegenüber 9 Mordtaten im gleichen Zeitraum in London. Zweifellos dürfte deshalb in Amerika das radikale Alkoholverbot fallen.

Vereinsnachrichten

Der Badische Winzerverband hat unter dem 13. November eine Eingabe an das Reichsfinanzministerium gerichtet in der gegen eine zu hohe Belastung der Kleinbrenner durch Branntweinsteuern Stellung genommen wird. Es wurde ausführlich auf die besonderen Verhältnisse der Badischen Kleinbrenner hingewiesen, die eine solche Belastung ohne Gefährdung ihrer Existenz auf die Dauer nicht ertragen können. Zur Erleichterung wurde angeregt, daß die Kleinbrenner die Branntweinsteuer in natura d. h. in Form von Branntwein entrichten dürfen. Auf diese Eingabe schreibt das Finanzministerium unter dem 24. Nov., eine Ermäßigung für die Branntweinsteuer komme angesichts der ernsten Finanzlage des Reichs nicht in Betracht. Auch der Anregung, dem Kleinbrenner die Entrichtung des Branntweinaufschlags durch Hingabe von Branntwein an Zahlungsstatt zu gestatten, könne grundsätzlich nicht näher getreten werden. Es stehe jedoch dem Kleinbrenner frei, den Branntwein an die deutsche Edelbranntweinstelle in Karlsruhe abzuliefern, in welchem Falle eine Entrichtung des Branntweinaufschlags durch den Brenner nicht in Frage komme. 3.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus dem Markgräfler Reblande, 28. November 1923. Wo noch vor kurzem einen Sommer lang frisches Leben pulsierte, ist Öde und Stille eingetreten, wo noch vor wenigen Tagen herbstliches Laub die Weinberge zierte, da stehen bereits die Rebstöcke kahl und frierend da. Bereitwillig warf der Krachmoster nach den ersten Frösten seine letzten Blätter ab, während der Elbling — eigenwillig wie immer — sich erst lange nötigen ließ. Nun bedeckt Schnee die Hänge, weißwollig bepackt sind auch die einzelnen Rebtriebe. Starr und still ragen sie in die nebelverhangenen dämmernden Tage und in die schwarzen Nächte — unbekümmert um das Gekrächze der Raben, die von Zeit zu Zeit sie umschwärmen und von hoher Pfahlspitze aus sie neugierig beäugen — unbekümmert um Meister Lampe, dessen Fußspuren kreuz und quer überall im Schnee zu finden sind und der doch auch so manchem jungen Rebtrieb gefährlich werden kann — unbekümmert auch um das politische Getue und Gehabe der Menschen, in Ruhe entgegenharrend dem Tage, wo die Sonne drängend mit Ungestüm neues glückverheißendes Leben aus ihnen schöpft — — —. Mehr denn je dreht die Sorge des Rebbauern sich um seine Schmerzenskinder. Die gegenwärtig schwierigen und teuren Zeiten erheischen möglichst hohe Ernten, welche im vergangenen Herbste die Reben nur gemarkungs-, lagen- und z. T. sortenweise verschenkten, während die Mehrzahl der Rebbauern nur herzlich wenig und oft auch nichts erhielt. Wie wird's im nächsten Jahre werden — —? Diese zweifelnde Frage wird schon im Vorwinter gestellt, denn nicht nur im Sommer sind alle möglichen Kräfte am Werke unsere Reben zu schädigen, sondern auch strenge Winterfröste können von vornherein einen glatten Strich durch unsere voreilige Rechnung machen; ebenso Glatteis, wie wir es jetzt durch den gestrigen Eisregen mit voraufgegangenen und nachfolgenden Schneefall bedingt an den Rebtrieben in dickem Belage finden. Sollte sich nun Frost einstellen, wodurch die Rebaugen längere Zeit vom Eise bedeckt blieben, dann dürfte sich die Sonne im nächsten Frühjahr um manche dieser umsonst bemühen. Im übrigen können wir aber wohl mit Vertrauen dem Winter entgegenblicken. Das Laub hat sich außerordentlich lange bis tief in den November hinein an den Rebstöcken gehalten, und im Verein mit einer günstigen Herbstwitterung ein gut ausgereiftes, widerstandsfähiges Holz hinterlassen. — Die neuen Weine versprechen bei der Probe nach wie vor viel gutes für die Zukunft, obschon man nicht mehr überall derselben Meinung wie kurz nach der Kelterung ist, „daß die neuen Weine mindestens den 21ern gleichkämen". Sehr häufig sind die neuen Weine nach beendeter Gärung braun geworden. Es ist diese Erscheinung nicht gerade besonders schlimm, zu ihrer notwendigen Entfernung bedarf es aber doch — je nach dem Grade der Bräunung — mancherlei mehr oder minder zeitraubender Manipulationen, die man nicht notwendig gehabt hätte, wenn man sich durch unser Fachorgan „Weinbau und Kellerwirtschaft" besser auf dem Laufenden hielte. — Große Unsicherheit herrscht bei den Rebbauern über den Preis der Weine. Die überall aufgestellten Friedenspreise werden von den Weinhändlern nicht bezahlt. Z. T. muß verkauft werden — und da weiß man nun nicht ein noch aus. Man wird sich einigen müssen. Die Verarmung des ehemals weintrinkenden Publikums greift immer weiter um sich, aber auch der Weinhändler, die Wirte und nicht zuletzt die Rebbauern haben schwer zu ringen. Man gebe ab und man gebe zu.

Digitized by Google

Ein billiger Vergleich läßt beide Teile leben und gibt und erhält den Frieden. Dlr.

Aus Württemberg. Der Herbst ist hier ebenso wie in Baden einigermaßen annehmbar ausgefallen, wenigstens gab es durchschnittlich 1/4 – 1/3 Herbst. Auch die Qualität ist zufriedenstellend. Verlangt wird für den neuen Wein 80 – 85 M. pro hl.

Aus Franken. Hier war das Herbstergebnis nur sehr gering, besonders unbefriedigend waren die Herbsterträge aus Rieslingreben, während Silvaner bessere Erträge abwarf. Verkauft wird z. T. so gut wie nichts.

Aus der Pfalz. Die Weinversteigerungen des Vereins der Naturweinversteigerer brachten für 1920er Flaschenweine 2.40 – 3.60 M. pro Flasche, für 21er Weine 120 – 301 M. pro hl und für 1921er Flaschenwein 4 – 40 M. pro Flasche. 1922er wurde mit 64 – 233 M. bezahlt, anderwärts werden ebenso wie für 1923er Weine 100 – 150 Franken verlangt.

Aus Hessen. Die Qualität ist nicht sonderlich, wenn sie auch besser als die der 1922er zu bewerten ist. Gut werden die gezuckerten Weine beurteilt. Gehandelt wir fast nur in Franken. Man zahlt für 1921er 1100 – 1800 Franken pro Halbstück. 1923er wurde in Rüdesheim mit 2400 Fr. pro Stück bezahlt. Leider ist das Herbstergebnis überaus gering ausgefallen.

Aus dem Rheingau. Der Herbstertrag war so schlecht wie selten, auch auf den Domänengütern, die unter französischer Verwaltung stehen. Auch die Qualität ist im allgemeinen sehr gering, wenn auch stellenweise Mostgewichte bis 80° festgestellt wurden. Bei der geringen Ernte lagern die Winzer den Most selbst ein und verkaufen jetzt kaum.

Von der Mosel, Saar und Ruwer. Die Lese setzte erst Anfangs November ein, trotzdem wurde nur eine geringe Qualität von 50 – 70° Oechsle geherbstet. Der Menge nach ist das Herbstergebnis äußerst schlecht. Man rechnet nur mit einem 1/7 Herbst. Der Handel mit Wein ist schleppend, für 1922er werden 600 — 900 M. pro Fuder gefordert aber selten bezahlt. Zu Fr. 2500 – 2800 pro Fuder gingen einige Posten in andere Hände über. Für 1921er Flaschenwein gilt als Mindestpreis M 4.—; bessere Sachen werden aber wesentlich höher bewertet.

Fragen und Antworten

Herrn **E. K.** in **F.** Wir können Ihnen leider die gewünschten gepfropften Reben nicht zustellen, da der Anbau von gepfropften Reben nach wie vor verboten ist. Die neuen Ausführungsbestimmungen zum Reblausgesetz haben nur insofern eine Änderung gebracht, als mit Genehmigung des Ministeriums in Reblausherden die Wiederbepflanzung mit gepfropften Reben erfolgen kann. Versuche mit gepfropften Reben waren ja früher schon mit Genehmigung des Ministeriums des Innern gestattet; sie sind es auch jetzt noch. Solche Versuche dürften aber nur noch Genehmigung finden, wenn die zu dem Versuch benutzte Fläche groß genug ist und wenn die Durchführung eines solchen Versuches im Interesse der Allgemeinheit gelegen ist. Da jedoch für das kommende Frühjahr für derartige Versuche gepfropfte Reben kaum zur Verfügung stehen, halten wir es nicht für wahrscheinlich, daß Ihnen eine Genehmigung erteilt wird. K. M.

Frau **T.** in **F.** Der von Ihnen überbrachte 21er Flaschenwein, der offenbar eine sehr gute Qualität darstellte und, wie Sie angeben, von einem Küfermeister im September auf Flaschen gefüllt worden ist, weist so starken Essigstich auf, daß der Genuß des Weines gesundheitsschädlich sein würde. Es wird Ihnen also gar nichts anderes übrig bleiben, als einen Teil des Weines als Weinessig zu verwenden und den Rest als Weinessig zu verkaufen. Durch rechtzeitiges, tüchtiges Einschwefeln hätte der Wein gesund erhalten werden können. K. M.

Herrn **J. M.** in **K.** Tabakextrakt könnte jetzt allerdings wieder zu annehmbarem Preise zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms aus dem Auslande bezogen werden, doch glaube ich nicht, daß in der jetzigen Zeit die Bekämpfung mit Nikotin große Anhängerschaft finden wird, denn Nikotin kostet jetzt 3 M. pro kg, dagegen das Arsenpräparat Uraniagrün 3.60 M. pro kg. Von Nikotin benötigen Sie für 100 l 1,5 kg, von Uraniagrün aber nur 150 – 200 g, sodaß sich die Nikotinbrühe pro hl auf 4.50 M., die Uraniagrünbrühe dagegen nur auf 38 – 72 Pfg. stellt. K. M.

Personalia

Am 15. November konnte Weinbauinspektor A. Dümmler am Badischen Weinbauinstitut auf eine 20jährige Tätigkeit als Weinbauinspektor in Baden zurückblicken. Das Weinbauinstitut hielt diesen Tag durch eine schlichte Feier fest.

Prof. Dr. Müller-Thurgau, der langjährige verdiente Direktor der schweizerischen Versuchsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Wädenswil wird auf 31. März 1924 in Ruhestand treten.

Schluß des redaktionellen Teiles.

Geschäftliche Mitteilung.

Die weltbekannte Kellereimaschinen-Fabrik Seitz-Werke G. m. b. H., Kreuznach, hat in Köln, Sternengasse 7a, Nähe Hohestraße, ein Musterlager ihrer sämtlichen neuzeitigen Erzeugnisse errichtet und ladet Interessenten zur Besichtigung ein.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: K. W. Schneider, Freiburg i. B. Verlag Badischer Winzerverband, Freiburg i. B., Bismarckstr. 21. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Kaliumpyrosulfit
Tabletten „Merck“
zum
Schwefeln und Einbrennen von Wein
(1 Tablette für 50 bis 100 Liter Wein ausreichend)
Bes. Vorzüge:
1. Einfache Handhabung.
2. Genaue Dosierung der schwefligen Säure.
3. Gute Haltbarkeit und Transportfähigkeit.
4. Stärkste Wirkung der im Entstehungszustande freiwerdenden schwefligen Säure.

Zu beziehen durch:
Ernst Blum & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15

Wein-Schläuche usw.
Spezialität seit über 30 Jahren
in hervorragenden Qualitäten garantiert bleifrei und nicht zuwachsend
liefern zu vorteilhaften Preisen in allen Abmessungen aus Lagervorrat
Hill & Müller, Freiburg i. Br.
Fernspr. 1254 Gummifabrikate Schwabentorstr. 9

Beschleunigung des Gärungsprozesses
erzielen Sie in wenigen Stunden durch unsere
Elektrische Thermoschlange,
biegsam, aus reinem Zinn, tausendfach bewährt.
Vorzügliche Referenzen. Verlangen Sie sofort Prospekt.
„Thermosana“ G. m. b. H., Stuttgart, Augustenstr. 49.

5 Bottiche (Eiche)
Inhalt je zirka 1500 l, gut erhalten, wertbeständig im besetzten Gebiet zu verkaufen. Angebote unter **1994** an die Geschäftsstelle des Blattes.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

unter Mitwirkung von bedeutenden Fachmännern der Wissenschaft und Praxis herausgegeben von
Dr. Karl Müller, Direktor des Badischen Weinbau-Institutes in Freiburg im Breisgau
Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

2. Jahrgang	20. Dezember 1923	Nr. 24

Inhalt: Verlagsmitteilung S. 169; Stellwaag, Die Benetzungsfähigkeit verschiedener Bekämpfungsmittel im Weinbau S. 169; Kleine Mitteilungen S. 170; Rundschau S. 171; Berichte aus den Weinbaugebieten S. 172; Fragen und Antworten S. 172; Bücherbesprechungen S. 172.

An unsere Leser!

Wie bereits bekannt, hat ab 1. Dezember d. J. der Badische Winzerverband den Verlag von „Weinbau und Kellerwirtschaft" übernommen. Der neue Verlag wird bestrebt sein, die Zeitschrift zur vollsten Zufriedenheit der Bezieher herauszugeben. Vor allem wird „Weinbau und Kellerwirtschaft" **von nun an wieder regelmäßig am 1. und 3. Donnerstag eines jeden Monats erscheinen.**

Die Zeitschrift kann entweder bei der Post bestellt werden (monatlicher Bezugspreis 45 Pfennig freibleibend) **oder aber unmittelbar beim Badischen Winzerverband Freiburg i. Br.** In diesem Falle bittet der Verlag, den Bezug der Einfachheit halber **gleich für das ganze Jahr** aufzugeben. Es wird dann die Zeitschrift regelmäßig unter Verzicht auf jegliche Nachforderung von seiten des Verlags geliefert, ohne daß sich der Bezieher um Nachbestellungen und Nachzahlungen zu kümmern braucht.

Der **Bezugspreis beträgt für das ganze Jahr** im Inland M. 5.25 möglichst in wertbeständigen Zahlungsmitteln. Dieser Betrag ist von den Verlagsbeziehern am besten mittels Zahlkarte mit dem Vermerk für Konto „Weinbau und Kellerwirtschaft" an die Badische Bauern-Bank in Freiburg i. Br. Postscheck-Konto Karlsruhe 3565 oder als Einschreibebrief einzusenden.

In Baden ist auch ein Naturalienabonnement eingeführt. Die Vertrauensleute der weinbautreibenden Gemeinden sind in besonderem Rundschreiben über die Einzelheiten unterrichtet.

Der **Bezugspreis für das Ausland** beträgt für das ganze Jahr bei freier Zusendung 7 Schweizer Franken, umgerechnet auf die Währung des Bezugslandes. Maßgebend für die Berechnung ist der Frankenkurs des Zahlungstages.

An die bisherigen Bezieher richten wir die Bitte, unserer Zeitschrift treu zu bleiben und eifrig für deren Verbreitung im Kreise ihrer Bekannten zu werben.

Die Postbezieher bitten wir, den Bezug rechtzeitig zu erneuern, damit in der Zustellung keine unliebsame Unterbrechung eintritt.

Der Verlag.

Die Benetzungsfähigkeit verschiedener Bekämpfungsmittel im Weinbau.

Von Dr. F. Stellwaag, Neustadt a. Hdt.

Eine ausreichende Benetzungsfähigkeit flüssiger Pflanzenschutzmittel ist eine notwendige Voraussetzung zum Erfolg. Wenn ein Mittel abläuft, statt liegen zu bleiben oder sich auszubreiten, so erweist es sich gewöhnlich wirkungslos (eine Ausnahme können Atemgifte machen). Man hilft sich in einem solchen Fall in der Praxis, indem man sehr viel Brühe verwendet. Das ist zur Genüge von der Bekämpfung der Kräuselkrankheit mit Schwefelkalkbrühe bekannt. Im Winter muß man die Rinde geradezu durchtränken, damit die Brühe in alle Spalten eindringt, wo die Milben überwintern. Sind sie im Frühjahr mit dem Austrieb in die jüngsten Blätter gewandert, so kann man sie ebenfalls schwer benetzen, da sie sich zwischen deren Haarpelz aufhalten. Nur ein kräftiger und länger anhaltender Spritzstrahl kann sie dann treffen. Das bedeutet einen Verlust an Bekämpfungsmitteln, der besser behoben wäre.

In anderen Fällen erhöht man die Benetzungskraft durch Zugabe von gut benetzenden Stoffen. So wurden dem Tabakextrakten mit Vorliebe Schmierseifenmengen zugegeben. Diese überziehn die getroffenen Pflanzenteile mit einem feinen Häutchen und verhindern so als Träger des Tabakextraktes, daß dieser zu sehr abfließt.

Im Laufe dieses Jahres gelangten an unsere Anstalt 36 verschiedene Mittel gegen Weinbergschädlinge und Krankheiten von 15 chemischen Fabriken zur Prüfung. Ihr physikalisches Verhalten zu den Reben war ganz verschieden und schon aus diesem Grunde auch die Wirksamkeit und die jeweils verwendete Menge. Die Mittel wurden in ihrer Wirkung auf Peronospora, Oidium und Heu- und Sauerwurm untersucht, wobei im Freien der Grad der Be-

Digitized by Google

netzungsfähigkeit beachtet wurde. Ein wirkliches Maß nach dieser Richtung und damit einen einwandfreien Vergleich aber gestattete bei flüssigen Mitteln erst die von mir hergestellte und im Nachrichtenblatt des deutschen Pflanzenschutzdienstes beschriebene Vorrichtung. Das Wesentliche ist, daß man das Verhalten der Blätter oder Schädlinge unmittelbar feststellen kann. Völlige Unbenetzbarkeit ist dabei mit 180 Grad, reine Benetzbarkeit mit 0 Grad bezeichnet. Im folgenden teile ich das Verhalten einiger wichtiger Bekämpfungsflüssigkeiten mit.

A. Mittel gegen Pilze.

1. Kupferkalkbrühe 1% auf Österreicher	92 – 95	Grad
auf Riesling	100 – 106	„
2. Nosperal 1% auf Österreicher	110	„
auf Riesling	105 – 107	„
3. Kurtakol auf Österreicher	120	„
auf Riesling	120 – 123	„
4. Omegan auf Österreicher	124 – 127	„
auf Riesling	127 – 130	„

B. Mittel gegen tierische Schädlinge.

5. Uraniagrün 1% auf Österreicher	106	Grad
auf Riesling	110	„
6. Zabulon 2% auf Österreicher	106	„
auf Riesling	109 – 112	„
7. Solbar 1% auf Österreicher (Blattunterseite)	124	„
auf Riesling „	162	„
8. Schwefelkalkbrühe 2% auf Österreicher „	120	„
auf Riesling „	156	„

Wie ersichtlich überschreiten alle Mittel die Grenze von 90 Grad. Es ist dies die Folge der Vermischung mit Wasser, das selbst ungefähr auf der Grenze steht. Es benetzt auf Österreicher 91 – 95 Grad, auf Riesling 94 – 95 Grad. Ihm kommt ungefähr die Kupferkalkbrühe gleich, deren Kalkgehalt eine schleimige Beschaffenheit erzeugt, dann folgt Uraniagrün, ebenfalls wegen der Kalkbestandteile, Zabulon, Nosperal, Kurtakol, Schwefelkalkbrühe, Omegan und Solbar.

Alle Mittel benetzten das weniger behaarte Blatt des Österreichers besser als die behaarte Oberfläche des Rieslings. Dies kommt besonders bei Solbar und Schwefelkalkbrühe zum Ausdruck, die beide auf Riesling gerne abtropfen.

Wie die Beobachtung zeigt, sind die Aufschwemmungen (Nr. 1, 2, 5 und 6) besser zu bewerten als die kolloidalen Lösungen (3 und 4), obwohl sich in verschiedenen Veröffentlichungen andere Angaben finden. So erklären sich die unterschiedlichen Erfolge bei Freilandversuchen.

Es ist natürlich sehr wichtig, die Benetzungskraft von nicht befriedigenden Flüssigkeiten durch Beigabe zu erhöhen. Ich habe daher die gebräuchlichen Zusatzmittel untersucht, indem ich besonders schlecht benetzbare Blätter verwendete. Unter anderen ergab die Beobachtung an Hafer:

Medizinische Seife 480 g auf 100 l	92	Grad
„ „ 840 g auf 100 l	90	„
„ „ 1200 g auf 100 l	90	„
Kasein 0,02%	160	„
„ 0,05%	118	„
Dextrin 0,02%	252	„
„ 0,05%	140	„
Alkohol 1%	138	„
„ 3%	140	„

Somit ist unter den praktisch gebrauchten und untersuchten Stoffen in der angewandten Verdünnung der Seife der Vorzug zu geben. Allerdings sind die allgemein gebrauchten Seifen nicht gleichwertig und demgemäß wechselt auch deren Benetzungskraft. Diese Erfahrungen stimmen mit den in der Praxis gewonnenen trotz gegenteiliger Untersuchungsergebnisse des Amerikaners Smith völlig überein. In zahlreichen und abweichenden Großversuchen aller Weinbaugebiete konnte ermittelt werden, das man z. B. auf 1,5 kg 10%igen Tabakextraktes und 100 Liter Wasser 500 g Seife zu rechnen hat.

An der zuletzt mitgeteilten Zahlenzusammenstellung erscheint sehr merkwürdig, daß zwar bei schlecht benetzbaren Oberflächen der Winkel verkleinert wurde, aber nie unter 90 Grad hinunterging. Dies steht abermals in Widerspruch mit Angaben anderer Untersucher, insbesondere auch von Smith, aber ganz in Einklang mit den praktischen Erfahrungen. So muß bei der Vergällung des Tabakextraktes jede größere Menge als 500 g auf 100 Liter Flüssigkeit als Verschwendung bezeichnet werden.

Durch meine Messungen sind einmal genaue Größenwerte gefunden worden, dann aber werden bei der Prüfung von Mitteln umfangreiche und doch nicht genaue Freilandbeobachtungen über Benetzungsfähigkeit überflüssig und endlich gewinnen die Hersteller von Mitteln die Möglichkeit, diese ohne Umwege den Anforderungen der Praxis anzupassen.

Kleine Mitteilungen

Verlängerung der Zuckerungsfrist für 1923er Weine.

Der Reichstag hat am 6. Dezember in allen drei Lesungen ein Gesetz angenommen, wonach für Weine des Jahrgangs 1923 die Zuckerungsfrist bis zum 30. Juni 1924 verlängert wird.

Um keinerlei Irrtümer aufkommen zu lassen, sei hier ausdrücklich bemerkt, daß nur für 1923er Weine die Zuckerungsfrist verlängert wurde, daß dagegen kleine 1922er Weine, die ohne Zuckerung nicht handelsfähig sind, nach § 3 des Weingesetzes nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. Dezember gezuckert werden dürfen. Wer also 1922er Weine, die eine Zuckerung nötig haben, nicht selbst bis zum 31. Dezember zuckern will oder kann, der tut gut daran, sie jetzt zu verkaufen, denn nach dem 31. Dezember wird der reelle Weinhandel an diesen kleinen Weinen kaum mehr Interesse haben, weil er mit ihnen nichts mehr anfangen kann, da er sie frühestens wieder vom 1. Oktober bis 31. Dezen ber 1924 zuckern darf. Ob es sich aber für den Winzer lohnt, solche alkoholarmen Getränke bis zum Herbst 1924 aufzuheben, ist zweifelhaft, denn besser werden sie gewiß nicht mehr, bei unsachgemäßer Kellerbehandlung leicht aber schechter. K. M.

Besichtigung des Institutskellers des Badischen Weinbauinstituts.

Am 13. Dezember hielt die Vereinigung badischer Weinhändler unter dem Vorsitz von Weinhändler Krafft-Auggen ihre überaus zahlreich besuchte Generalversammlung im Hotel Kopf in Freiburg ab. Das Weinbauinstitut hatte die Vereinigung im Anschluß in den Institutskeller eingeladen, wo die Erschienenen vom Direktor des Instituts begrüßt wurden, der dabei in kurzen Worten auf die neuzeitliche Kellerwirtschaft, auf die großen Vorzüge einer sachgemäßen Schwefelung der Moste für den Ausbau der Weine, auf verschiedene neue kellereiwirtschaftliche Errungenschaften zur Erhaltung trüber, gefärbter oder unangenehm schmeckender Weine, auf die Bedeutung der Kellereiversuche des Weinbauinstituts für die Kellerwirtschaft in Baden und auf die Notwendigkeit guter theoretischer und praktischer Durchbildung aller im Kellereibetrieb beschäftigten Personen hinwies. Darauf wurden zuerst Proben von einigen Hybridenweinen verschiedener Jahrgänge gereicht, dann einige Proben 1922er, 1923er und 1921er Weine. Das größte Interesse erregten die, mit Ausnahme einer Kontrollprobe, als Most geschwefelten 1923er Weine, die nicht nur schon glanzhell und hellgrün waren, sondern sich auch durch Würze und Frische vor der ungeschwefelten Probe vorteilhaft auszeichneten.

Der Vorsitzende der Vereinigung, Herr Krafft-Auggen, dankte dann dem Weinbauinstitut im Namen der Vereinigung für diese überaus lehrreiche Kostprobe, die gezeigt habe, welche große Bedeutung das neue Gärverfahren gerade für die oberbadischen Weine hätte und wünscht, daß nun auch in der großen Praxis die vom Weinbauinstitut gefundenen Ergebnisse nachgeprüft werden.

Digitized by Google

Von der Freiburger Weinbörse.

Die letzten Börsentage am 6. und 13. Dezember waren überaus stark besucht und ein sehr reiches Angebot von 1922er und 1923er Weinen war vorhanden. Es wurden ganz einfache 1922er Kaiserstühler Weine schon zu M. 40—45/hl angeboten, verbesserte zu M. 50.—, Oberrotweiler zu M. 57.—, Breisgauer zu M. 60.— und 1923er Kaiserstühler zu M. 70—100/hl. An 1922er Markgräfler waren schon Angebote zu M. 53/hl und verbessert zu M. 55/hl vorhanden, 1923er zu M. 60—75. Ein Oberkircher Weißherbst 1922er Kreszenzwein war mit M. 80/hl angeboten usw. Die Preise wurden offenbar durchweg als zu hoch befunden, denn Nachfrage war wenig vorhanden, zumal ein Preisrückgang zu bemerken sei. Möglicherweise sind nachbörslich noch einige Verkäufe zustande gekommen. Vielfach wurde der berechtigte Wunsch geäußert, es sollen nicht nur Angebote gemacht, sondern auch gleich Proben der betreffenden Weine mitgebracht werden, weil sich nur so der Käufer ein genaues Bild über den Wert der Weine machen könne.

Weinbörse in Trier.

Noch lebt und hofft das deutsche Volk. In einer Zeit, in der der Wirtschaftshimmel grau in grau verhangen, die politische Lage sich ganz verzweifelt ansieht und nichts seltener ist als gutes Bargeld, wagt es eine Gruppe von Groß- und Kleinwinzern der Mosel, Saar und Ruwer eine Weinbörse ins Leben zu rufen und den Erfolg zu erzwingen. Die Not war der Vater des Gedankens Leere Kassen, absolute Stille im Handel, steigende Betriebskosten zwangen den Weinbau zur Tat. Sie wurde gewagt und gewonnen. Die großen Säle des Kaffee Bauer waren überfüllt; es mußte geräumt und vergrößert werden. Die besten Kreszenzen des Weinbaugebietes waren vertreten, und die Kleinwinzer zeigten, was sie leisten konnten. Die Nachfrage war groß. Händler und Kommissionäre, auch aus dem unbesetzten Gebiet, waren zahlreich vertreten, und die Käufer hatten bei etwa 200 Fässern 1921er und 1922er die Wahl in allen Preislagen. Ein echtes Börsentreiben entwickelte sich zur Zufriedenheit aller Besucher, Käufer wie Verkäufer. Ein großer Teil der aufgestellten Weine wechselten den Besitzer, auch nachbörslich wurden noch viele Verkäufe abgeschlossen.

Die Preise bewegten sich für 1922er der Untermosel zwischen 700 und 900, der Mittelmosel zwischen 700 und 1310, der Saar zwischen 700 und 1000, der Ruwer zwischen 875—1000 Goldmark, für 1921er der Untermosel um 4000, der Mittelmosel 3100 und 4000, der Saar zwischen 3000 und 9000 und der Ruwer zwischen 4000 und 5000 Goldmark.

In Zukunft wird die Trierer Weinbörse jeden ersten Dienstag im Monat stattfinden, die nächste am 8. Januar 1924. An Stoff fehlt es nicht und alle Besucher werden finden, was ihrem Geschmack entspricht und auf ihre Rechnung kommen. Anfragen sind zu richten an Weingutsbesitzer Schieffer, Trier-Pausenburg.

Zur Heuwurmbekämpfung in Müllheim.

In unserer Musterrebanlage in Müllheim hatten wir bekanntlich nicht nur im letzten Jahr einen guten Ertrag, sondern im Gegensatz zu den übrigen Weinbergbesitzern am Reggenhag auch in diesem Jahr einen befriedigenden Herbst. (Vgl. die Mitt. in Nr. 19 auf S. 149 dieser Zeitschrift.) Manche Gemüter in der Markgrafschaft trauen nun aber der Sache nicht ganz. Schon während der Bekämpfungsarbeiten waren wir immer unter der Kontrolle einiger Winzer und Winzerinnen, die aus einer gewissen Entfernung unsere Arbeiten im Auge behielten. Als nach der ersten Bespritzung, bei der auch Uraniagrün zugesetzt war, die jüngsten Blätter leicht verbrannten, war die Freude darüber groß. Als wir aber dann infolge sachgemäßer Heu- und Sauerwurmbekämpfung einen guten Herbst hatten, hieß es, da gehe es nicht mit rechten Dingen zu, wir hätten noch ein Geheimmittel, das wir aber nicht verraten wollten; mit Uraniagrün allein wäre der Heuwurm nicht unterdrückt worden, denn daß Uraniagrün nichts tauge, sei ja bekannt. Nun diesen Zweiflern kann im nächsten Jahr Aufklärung gegeben werden. Ich lade sie ein, sich an den Spritzarbeiten in unseren Reben mitzubeteiligen, aber so zu spritzen, wie wir das für nötig halten und nicht so, wie es viele Markgräfler Winzer leider immer noch tun. Dann werden sich auch diese Zweifler daran überzeugen können, daß Uraniagrün wirkt, wenn man richtig spritzt, d. h. so daß nicht etwa nur die Blätter getroffen, sondern vor allen die Gescheine tüchtig durchnäßt werden.

K. Müller.

Rundschau

Aus Deutschland.

Die Alkoholgegner verfolgen zähe ihr Ziel. Nach der Probeabstimmung in Heidelberg im verflossenen Sommer folgte jetzt eine solche in Ludwigshafen a. Rhein mit nahezu gleichen Ergebnissen wie in Heidelberg. Es wurden zwei Fragen gestellt: 1 „Sind Sie für ein Verbot der Verwendung von Nahrungsmitteln zu alkoholischen Getränken?" und 2. „Sind sie für Herbeiführung eines gesetzlichen Alkoholverbotes?" Frage 1 wurde von 79,9% und Frage 2 von 72,8% Stimmberechtigten bejaht! — Dieses planmäßige Vorgehen der Alkoholgegner muß unbedingt vermehrt ins Auge gefaßt werden. Diese Zähigkeit am Festhalten des Zieles darf den Weinbauer ängstigen und ist auch andererseits wieder bewunderungs und nachahmenswert — d. h. für uns in der Abwehr. Der das ganze alkoholische Gewerbe erschütternde Stoß kommt dereinst vonseiten der Alkoholgegner mit Sicherheit, möchte dieser auf eine zur rechten Zeit festgefügte Mauer treffen. Der Abwehrkampf ist von der internationalen Liga der Prohibitionsgegner — welche übrigens am 24. und 25. Oktober unter Anwesenheit deutscher Vertreter in London tagte — wohl international aufgenommen worden, dieser entbindet aber nicht von angestrengtester Wachsamkeit und Handeln im eigenen Lande.

Winzer! Die Lage des Weinbauers wird kritisch. Ein gutes Fachblatt ist jetzt dringender als je nötig. Bestellt als Weihnachtsgabe ein Jahresabonnement auf „Weinbau und Kellerwirtschaft" für M. 5.25.

Die Zeit zum Ablassen der Weine ist gekommen! Sehr viele Weine sind braun geworden, diese müssen **vor dem Ablassen mit 7—10 g Kaliumpyrosulfit eingeschwefelt werden.** Spätere **Schönung mit Gelatine** ist unter Umständen notwendig.

Weinbeschlagnahme. In der bayr. Pfalz (Oberland) sind 30 Fuder Wein gerichtlich beschlagnahmt worden, welches Vorgehen die maßgeblichen Vertreter des Weinbaues als ungerechtfertigt erklärten. Große Aufregung soll bei Winzern und Weinhändlern herrschen. Man erinnert sich noch des Anfangs dieses Jahres spielenden Weinprozesses der viel Staub aufwirbelte und ist gespannt auf nähere Nachrichten über den neuen Weinprozeß.

Behandlungskosten für Weine. Die Gebühren für Pflege des Weines, Faßleihe und Faßlagerung sind z. Z. sehr unheitlich. Die Deutsche Weinzeitung schlägt nun folgende Gebühren vor: Für Pflegekosten der Jungweine (vom Beginn der Lese bis zum 31. Juli) 2% pro Monat, für ältere Weine 1% pro Monat. Fässer sind innerhalb 3 Wochen frachtfrei zurückzusenden bei späterer Rücksendung für jeden Liter Rauminhalt 1 Pfg. pro angefangenen Monat. Wenn Rücksendung infolge höherer Gewalt unmöglich, Ermäßigung auf 1/3 Pfennig. Lagerungsgebühr für Flaschen 1 Promille pro Monat, wenn Flaschenweine im Faß gekauft sind, bis zur Abfüllung 1 Promille im Monat.

Staatshilfe für Winzer. Der ständige Ausschuß des bayrischen Landtags hat für die notleidenden Winzer in der Pfalz einstimmig 10.000 G.M. genehmigt, während die Regierungsvorlage nur 3000 G. M. vorgesehen hatte.

Weinausfuhr aus dem besetzten Gebiet. Der Zollsatz bei der Ausfuhr von Wein aus dem besetzten Gebiet in das unbesetzte wurde von 10% auf 3% herabgesetzt. Dadurch ist nun in das Weingeschäft im besetzten Gebiet wieder Leben gekommen. Die Ermäßigung kommt aber vorläufig nur den Firmen zugut, die dem Bund südwestdeutscher Weinhändlervereine in Mainz und dem Bund westdeutscher Weinhändlervereine in Köln angeschlossen sind.

Digitized by Google

Umsatzsteuer. Die von der Regierung geplante Erhöhung der Umsatzsteuer von 2% auf 2½% wurde vom finanzpolitischen Ausschuß des Vorläufigen Reichswirtschaftsrates abgelehnt und der bisherige Satz von 2% wieder hergestellt. Die Genossenschaften sollen teilweise von der Umsatzsteuer befreit werden.

Aus Österreich.

Der Verwendung von Giften für Pflanzenschutzzwecke stehen derzeit noch die Bedenken wegen deren giftigen Wirkung auch auf den Menschen entgegen, wie auch die hohen Frachtkosten und Zollsätze bei dem Bezuge aus den benachbarten Ländern. Die Erlangung eines Erlaubnisscheines für den Bezug und für die Verwendung dieser Gifte ist für den Winzer mit größten Schwierigkeiten verknüpft. Die Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien hat die Initiative zu einer Änderung ergriffen, da man an den in Amerika und auch in Deutschland erzielten glänzenden Erfolgen – ohne daß auch nur ein einziger Unglücksfall dabei zu verzeichnen gewesen wäre – nicht achtlos vorübergehen kann.

Aus Italien.

Weinexport. Die Weinbautreibenden Norditaliens fanden sich kürzlich in Verona zusammen, um über die Weinausfuhr nach Deutschland zu beraten. Man glaubte dabei dem deutschen Geschmacke am besten entgegenkommen zu können, wenn man die Weine von Soave als Weißwein liefere und für Rotwein Verschnitte von Piemonter mit solchem vom Val Policella. Vermittels der in München demnächst zu errichtenden Handelskammer hofft man das gesteckte Ziel am ehesten zu erreichen.

Große Weinfälschungen. Nach einer Mitteilung der Unione italiana vini in Mailand kommen gegenwärtig in Italien große Fälschungen mit Anilinfarbstoffen namentlich mit dem sogenannten „Dinolina" vor. Es ist deshalb beim Einkauf italienischer Weine größe Vorsicht am Platze.

Berichte aus den Weinbaugebieten

Aus dem Badischen Oberland, 14. Dezember 1923. In den Weinbergen ruht jetzt größtenteils die Arbeit, da der Winterbau dort, wo er überhaupt durchgeführt wird, beendigt ist. Vereinzelt werden Neuanlagen erstellt und zu diesem Zweck Rigolarbeiten ausgeführt. Weinverkäufe finden im badischen Oberlande vereinzelt immer statt, zumal jetzt auch Markgräflerwein nach Aufhebung des Ausfuhrverbotes und nach Öffnung der Schweizer Grenze in bescheidenem Umfang nach der Schweiz eingeführt werden kann. Man zahlt in der Schweiz bis 100 G.M. für 150 l, wozu dann noch 40 M. Zoll kommen, sodaß jetzt nach Anpassung der Weinpreise an die Auslandspreise auch die Weinausfuhr nach der Schweiz keinen großen Umfang mehr annehmen kann. — Im Inland wird vielfach Wein im Tausch gehandelt. Neben Mehl spielt in letzter Zeit Kupfervitriol als Tauschartikel eine große Rolle. Am Tuniberg wird 1 Ztr Kupfervitriol gegen 1 hl neuen Wein gehandelt, in der Markgrafschaft 150 l bester 1923er gegen 2,5–3 Ztr. Kupfervitriol. Da 1 Ztr. Kupfervitriol jetzt M. 30.— kostet, würde also am Tuniberg 1 hl Wein mit M. 30.—, in der Markgrafschaft mit M. 50—60 bezahlt.

In Auggen wurde in letzter Zeit 1922er zu 50 M. pro hl verkauft, weil das billige Angebot von Pfälzer Weinen, die jetzt über die Grenze kommen, preisdrückend wirkte. Da die billigen Pfälzer Weine bald ausverkauft sein werden, nimmt man an, daß die Weinpreise zu Beginn des neuen Jahres wieder steigen werden.

Die 1923er Weine entwickeln sich zu ganz hervorragenden Tropfen, die vielfach dem 1921er gleichkommen.

In Pfaffenweiler werden in der kommenden Woche die Vernichtungsarbeiten in dem Reblausherd beginnen, nachdem nun genehmigt ist, daß nur die verseuchten Reben vernichtet werden, dagegen im Sicherheitsgürtel ein Kulturalverfahren durchgeführt wird.

Aus Württemberg: Die 1923er Weine sind nach dem Bericht des chemischen Untersuchungsamtes Heilbronn geringer ausgefallen als man annahm, denn die meisten Moste wiesen nur 60–65° Öchsle auf, viele blieben noch darunter, wenige hatten mehr. Die Weine schmecken leer und ausdruckslos und bedürfen darum einer Zuckerung. In der Regel kann es sich nur um eine Trockenzuckerung handeln. Der Ertrag wird auf etwa ⅓ des Vorjahrs oder auf 12 hl/ha geschätzt.

Aus der Pfalz, Vorjährige Weine sind zu 900–1000 Fr. für 1000 l zu haben oder zu M. 22–25 M. pro hl. Es ist ganz klar daß dieses billige Angebot preisdrückend wirkt. Neue Weine werden mit Fr. 1200–1300 für 1000 l bezahlt.

Aus Franken. 1923er Weine wurden anfangs mit 90–100 M. neuerdings nur noch mit 70–80 M. bezahlt, weshalb die Winzer mit dem Verkauf zurückhalten.

Aus dem Rheingau. 1923er werden jetzt mehrfach gehandelt zum Preis von 1500–2400 Fr. pro Stück.

Von der Nahe. Von der geringen 1923 Ernte wurden in letzter Zeit Posten zu Fr. 1500–2250 für 1200 l verkauft. Die Weine entwickeln sich gut und versprechen besser zu werden als die 1923er.

Aus Hessen. Für 1922er Weine werden in Harxheim M. 50 bis 75 hl, in Osthofen Fr. 1600–2000 für 1200 l, in Alsheim Fr. 800 bis 1200 für 600 l und M. 630 für 1200 l bezahlt.

Bei den am 11., 12. und 13. Dezember in Mainz stattgefundenen Weinversteigerung verschiedener Weingüter und der Vereinigung Niersteiner Weingutsbesitzer, wobei bedauerlicher Weise immer noch an dem alten Zopf, nach Stück, Halbstück und Viertelstück zu versteigern, festgehalten wurde, sind für ein ½ Stück 1922er 540–1210 M., für ¼ Stück 480–2230 M. erzielt worden. Für 1921er Weine wurde 865–13700 M. für ¼ Stück bezahlt. 1922er Flaschenweine werden incl. franz. Ausfuhrzoll zu M. 1.30–2.—, 1921er zu M. 4.50–7.— angeboten.

In Mainz soll nun auch wie in Freiburg und Trier eine Weinbörse errichtet werden. Der Weinhandel protestiert, wie gegen die Weinbörse in Trier, auch gegen die Weinbörse in Mainz.

Fragen und Antworten

Herrn **K. L.** in **Sch.** Frage: Kann ich den übersandten essigstichigen Wein durch Umgärung oder Hefezusatz wieder so herstellen, daß er genußfähig wird?

Antwort: Der Essigstich wird durch Bakterien hervorgerufen, die den Alkohol des Weines unter Aufnahme von Luftsauerstoff in Essigsäure oxydieren. Solange derartige Bakterien im Wein vorhanden sind, wird der Stich weiter fortschreiten, bis der letzte Alkohol in Essigsäure verwandelt ist Durch Hefezusatz, der wohl eine Art Schönung darstellen soll, läßt sich daher die Krankheit nicht heilen; ebensowenig durch Umgärung, durch die den Bakterien nur neuer Stoff zur Essigverarbeitung geliefert würde. Eine Beseitigung des Stiches läßt sich nur durch Abtötung oder Entfernung der Bakterien aus dem Wein erreichen. Der erste Fall ist durch Pasteurisieren des Weines möglich, d. h durch eine Erwärmung auf 60–62° in eigens dazu gebauten Apparaten; der zweite durch das Seitz'sche Entkeimungsfilter, dessen Filterscheiben so feinporig sind, daß selbst die sehr kleinen Essigbakterien zurückgehalten werden. Wenn es sich bei fraglichem Wein nur um eine geringe Menge handelt und der Stich schwach ist, dann raten wir, mit Kaliumpyrosulfit mittelstark zu schwefeln und den Wein so bald als möglich zu verbrauchen. Durch den Schwefligesäurezusatz wird die Tätigkeit der Essigbakterien auf eine gewisse Zeit gehemmt.

Im übrigen verweisen wir noch auf die gründliche Reinigung (Brühen, Dämpfen) der Fässer, in denen Weine mit Neigung zum Stich oder schon stichig gewordene Weine gelagert haben. Geßner.

Bücherbesprechungen

Schellenberg, H. und A. Weinbau. Leidfaden für den Unterricht an landwirtschaftlichen Schulen der deutschen Schweiz und Lehrbuch für den praktischen Weinbauer. 176 Seiten. Verlag Huber & Co. Frauenfeld, 1923. Preis Fr. 5.—.

In meisterhafter Weise verstehen die beiden Verfasser, Vater und Sohn, beide im Weinbau schon jahrelang tätig, die darum die Wünsche und Sorgen der schweizerischen Weinbauern kennen, in dem Büchlein einen Einblick in den praktischen Weinbau zu geben. Die Klarheit des Ausdruckes und die gewissenhafte Trennung alles weniger Wichtigen von dem Wichtigsten hebt das Büchlein aus der großen Zahl der Schriften über Weinbau so vorteilhaft heraus. daß ich bei den ähnlichen Weinbauverhältnissen nicht anstehe, das Büchlein auch für die deutschen Schulen mit weinbaulichem Unterricht als guten Leitfaden zu empfehlen, zumal das Büchlein im Gegensatz zu ähnlichen anderen Veröffentlichungen auch die Kapitel Neubepflanzung mit veredelten Reben und Weinbau mit Direktträgern gebührend berücksichtigt. K. M.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Karl Müller, Direktor des badischen Weinbau-Instituts in Freiburg i. B. – Für den Anzeigenteil verantwortlich: K. W. Schneider, Freiburg i. B. Verlag Badischer Winzerverband, Freiburg i. B, Bismarckstr. 21. – Druck der Freiburger Druck- und Verlagsgesellschaft H. M. Muth m. b. H., Freiburg i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988

2. Jahrgang
Nr. 1
4. Januar 1923

Geschäftsstelle:
Theodor Fisher
Fernruf 1185 / Postscheckkonto Karlsruhe 23338
Freiburg im Breisgau, Kirchstraße 37 und 33

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Donnerstag jedes Monats. Jährlich 24 Hefte.

Bezugspreis: In Deutschland Mk. 300.— vierteljährlich bei postfreier Zusendung. Bestellungen sind mit Einsendung des Betrages an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br. (Postscheckkonto Karlsruhe 23338) zu richten.

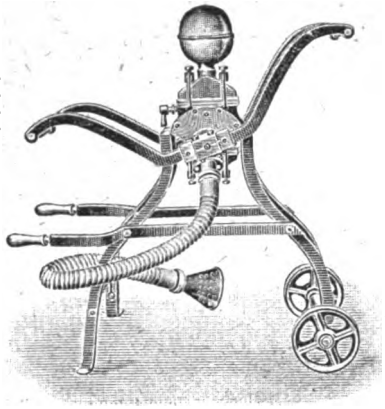
Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten.

Anzeigen: Preis der viergespaltenen Millimeterzeile Mk. 60.—, bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Theodor Fisher, Freiburg i. Br., zu richten.

Nachdruck: Die Beiträge dieser Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen", sind Originalabhandlungen. Der Nachdruck der Beiträge ist verboten.

Nosperal
bestes und billigstes Mittel
gegen
Peronospora
Erprobt und begutachtet
von zahlreichen staatlichen Versuchsanstalten,
Fachleuten und Winzern.
Herr Prof. Dr. G. Lüstner von der Pflanzenpathologischen Versuchsstation der Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh. schreibt über Nosperal u. a. folgendes:
„Beide Brühen (Nosperal) verspritzten sich gut. Verstopfungen der Spritzköpfe kamen nicht vor. Die grauschwarzen Spritzflecken sind deutlich sichtbar und zeigen eine gute Haftfähigkeit. Beschädigungen der grünen Rebteile wurden nicht beobachtet. Der Erfolg war ein sehr guter. Das Nosperal kann also den Winzern zur Peronosporabekämpfung bestens empfohlen werden."
Ausführliche Literatur mit Gebrauchsanweisung und Gutachten durch die alleinigen Hersteller von Nosperal:
Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning / Höchst a. M.
Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Digitized by Google



Ernst Blum & Co., Freiburg i. B.

Wilhelmstraße 15

Wir liefern in erstklassiger Ausführung:

Wein- u. Branntwein-Pumpen, -Filter u. Asbest

Flaschenreinigungsanlagen, Gummischläuche, Weinstützen, Faßtrichter, Gärtrichter, Weinausschwefler (Aufbrennrohre), Faß-Reinigungs- und -Desinfektionsmittel, Flaschen, Flaschenkapseln, Korken

und alle sonstigen **Kellereiartikel** ↬ **Kupferbrennkessel** in jeder Ausführung

---

Probieren über Studieren!

„Kurtakol"

an Stelle von Kupferkalkbrühe

Probieren über Studieren!

ohne Kalkzusatz

seit Jahren gegen Peronospora

aufs beste bewährt

ist in der Anwendung das billigste Mittel

Kurtakolbrühe, im Augenblick fertig, hält sich tagelang unverändert

Chem. Fabriken Dr. Kurt Albert

Biebrich a. Rh. und **Düsseldorf** Herderstraße 9

Niederlagen von „Kurtakol": **Freiburg im Breisgau,** Badischer Bauern-Verein, Dambacher & Eppel; **Karlsruhe,** Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel, Bad. Landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H.; **Heitersheim i. B.,** Wilhelm Zähringer, Kaufhaus „Zur Farbe"; **Überlingen a. Bodensee,** H. Kloepfer.

Uraniagrün

(gesetzlich geschützt)

gewährleistet bei rechtzeitiger und richtiger Anwendung

einen vollen Erfolg in der Bekämpfung des

Sauerwurms

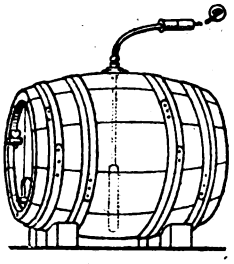
Digitized by Google

Wein- und Sekt isten
in allen Größen
Strohhülsen
Flaschenpapiere
Weinkorke
We lpappe und Filzpappe
Julius Hinckel Söhne
Bad Dürkheim
(Pfalz)
Fernruf 38 und 68

Gummi-Weinschläuche
in seit Jahrzehnten bestbewährten
Original-Friedensqualitäten
liefert
Arnold Reinshagen, Leipzig
Gummiwaren-Fabrik-Lager
Gegründet 1868
Fernspr. Nr. 11, Nr. 252, Nr. 1301 Telegr.-Adr.: Reinshagen
An einigen Plätzen werden noch eingeführte Vertreter engagiert

Weinlagerfaß
30 hl fassend, wie neu
zu verkaufen
bei
Sträbich
in Scherzingen

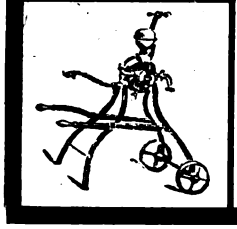
Hydraulische Preßpumpen für Hand- und Kraftbetrieb,
Hochdruckarmaturen wie Absperr- und Ablaßventile, Steuer- und Reduzierventile, Verbindungsstücke jeder Art,
baut in erstklassiger Qualitätsausführung
Hydraulik Richard Horst in Urach (Württbg.)

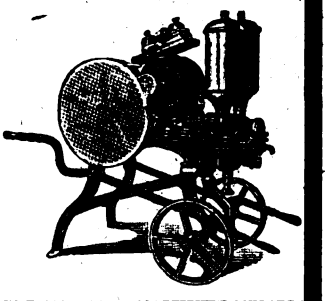


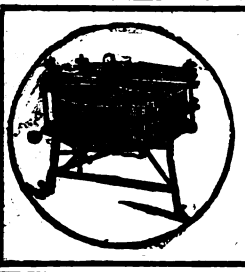
Beschleunigung des Gärungsprozesses
erzielen Sie in wenigen Stunden durch unsere
Elektr. Thermoschlange
Biegsam, aus reinem Zinn, hundertfach bewährt. Vorzügliche Referenzen. Verlangen Sie sofort Prospekt
Thermosana Ges. für elektr Heiz- u. Wärmeapparate m.b.H. **Stuttgart II** Augustenstr. 49

Eingetragene RiR Handelsmarke
RiKorke
bürgen für Qualität
WALDEMAR RITZ JR.
KORK-INDUSTRIE
KREUZNACH (RHEINL.)
Gegr. 1904. Fernruf 1066. Drahtanschrift Ritz jr.

Spezialfabrik
seit 1862 in
Pumpen für
Weinkellereien, Brennereien, Brauereien
Reichhaltiges Lager in prima Gummischläuchen
Philipp Hilge, Mainz 18
Giesserei, Pumpen- und Armaturenfabrik.







Strassburgers Flaschen- und Fass-Filter
D. R. G. M. 751877 u. 793457 **„METALLFREI"** D. R. P. u. Ausl.-P. ang.
Grösste Vorteile in Leistung und Handhabung; Preis 2/3 billiger als Metallsysteme!
G. u. H. Strassburger, Metallfreier Filterbau m. Küferei, Büdingen (Oberhessen)

Die Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel
Karlsruhe, Baumeisterstr. 2, Fernsprecher 590
liefert im Benehmen mit der Hauptstelle für Pflanzenschutz beim Badischen Weinbauinstitut
alle Rebschädlings-Bekämpfungsmittel

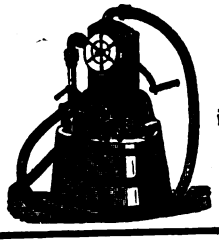
Digitized by Google

Grether & Cie., Freiburg i. Br.

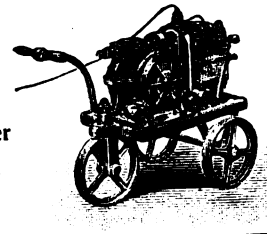
Maschinenfabrik und Gießereien
bauen seit 1869 als Sonderheit

Weinpumpen

für Hand- und elektrischen Antrieb



von vorzüglicher Art in gediegenster Ausführung!



Der erfahrene Fachmann

greift nur nach den

Seitzschen Filtriermaterialien

Brillant-Theorit
Theorit 5-3-2
Komet-Theorit

Sie überragen

turmhoch

alle Nachahmungen

Zur Anfertigung von

Brenngeschirren

mit und ohne Wasserbad

empfiehlt sich

HERMANN LOOS

Kupferschmiede und Apparatebau

BREISACH

Rebspritzen

in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck.

Ferner

Füllpumpen
mit Batteriespritzen Expreß für mittlere und Großbetriebe.

Revolververstäuber
gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber
auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäubor
in bekannt unerreichter Ausführung.

Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen-Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

Nosperal

hat sich gegen **Peronospora** im Sommer 1922 voll bewährt. Das **Bad. Weinbauinstitut in Freiburg** hat auch in diesem Sommer eigene Versuche größeren Umfangs angestellt, welche ausgezeichnete Ergebnisse über die Vorzüge von Nosperal gegenüber von bestem Kupfervitriol lieferten. **Ganz besonders schön standen bis zum letzten Vollherbsttag die Musteranlagen des Bad. Weinbauinstituts in Müllheim Gewann Reggenhag.**

Elosal

das von den Farbwerken Höchst hergestellte **Mehltau-Bekämpfungsmittel** hat sich sowohl im Gemüsebau wie bei Beerensträuchern, Obstbäumen — besonders Birnen — sowie bei Rosen voll bewährt. Ware ist wieder ab Januar greifbar.

Tillantin

ist das neue Saatgutbeizmittel der Farbwerke Höchst. Von meinem Freiburger Lager kann ich jederzeit Dosenpackungen zu 50 g, 100 g und 250 g abgeben.

Alleinige Hersteller: Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. M. Abt. Schädlingsbekämpfungsmittel. Gefl. Anfragen wegen der geltenden Tagespreise für Verbraucher, Wiederverkäufer, landw. Organisationen, auch wegen Platzvertretungen finden umgehende Erledigung durch den Generalvertreter

Emil Rotzinger, Freiburg i. B.,
Büro: Runzstr. 42, Fernruf 4537, Telegr.: Nosperal

Rückenschwefler

„Breisgau"

Rebspritze

„Breisgau"

Handschwefler

„Breisgau"

Prospekte werden kostenlos geliefert.

Otto Sick
Emmendingen i. B.

Digitized by Google

Weinbau und Kellerwirtschaft

Schriftleitung:
Dr. Karl Müller
Direktor des badischen Weinbau-Instituts
Freiburg i. Br., Bismarckstr. 9, Fernruf 4988

2. Jahrgang
Nr. 24
20. Dezember 1923

Geschäftsstelle:
Badischer Winzerverband
Fernruf 5011 / Postscheckkonto der Badischen Bauern-Bank, Karlsruhe 3565
Freiburg im Breisgau, Bismarckstraße 21.

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift erscheint am ersten und dritten Donnerstag jeden Monats. Jährlich 24 Hefte.

Bezugspreis: In Deutschland monatlich 45 Pfg. freibleibend durch die Post. Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen.

Schriftleitung: Beiträge für den redaktionellen Teil der Zeitschrift sind an den Schriftleiter Direktor Dr. Karl Müller, Freiburg i. Br., Bismarckstraße 9 (Fernruf 4988), zu richten.

Anzeigen: Die viergespaltene Millimeterzeile Mk. —.10. Dieser Grundpreis ist mit der jeweiligen Schlüsselzahl des Börsenvereins Deutscher Buchhändler zu multiplizieren. Bei Wiederholungen entsprechender Nachlaß. Alle Zusendungen, welche den Anzeigenteil betreffen, sind an den Verlag Badischer Winzerverband, Freiburg i. Br., zu richten.

Nachdruck: Alle Beiträge dieser Zeitschrift, auch die „Kleinen Mitteilungen" und die „Rundschau" sind Originalabhandlungen, auch wenn sie keinen Namenszug tragen. Der Nachdruck der Beiträge ist verboten.

Nosperal

bestes und billigstes Mittel

gegen

Peronospora

Erprobt und begutachtet

von zahlreichen staatl. Versuchsanstalten, Fachleuten und Winzern.

Herr Krafft-Vogt, Schallstadt, schreibt über seine Versuche mit Nosperal am 27. 2. 23 folgendes:

Nosperal hat sich **in jeder Beziehung gut bewährt. Es löst sich leicht im Wasser, verspritzt sich sehr gut und haftet fest auf den Blättern, auf denen die Bespritzung gut sichtbar ist.** Die Weinstöcke blieben **trotz des nassen Sommers von Blattfallkrankheit gänzlich verschont** und zeichneten sich durch gesunde, dunkelgrüne Färbung aus, während die Blätter benachbarter Weinberge eine wesentlich hellere Farbe aufwiesen. Die Trauben (Gutedel-Krachmost) waren sehr schön, voll entwickelt und auffallend großbeerig. Das Blattgrün erhielt sich im weiteren Verlauf des Spätjahrs länger frisch als in der Nachbarschaft. Trotzdem verlief das **Ausreifen des Holzes** ebenso rechtzeitig und vollständig wie in anders behandelten Parzellen. Alles in allem hat **Nosperal im Jahr 1922 unseren Erwartungen voll entsprochen und wir werden in diesem Jahr unsere sämtlichen Weinberge nur mit diesem bewährten Mittel spritzen,** zumal Kupfervitriol wesentlich teurer ist.

Ausführliche Literatur mit Gebrauchsanweisung und Gutachten durch die alleinigen Hersteller von Nosperal:

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning / Höchst a. M.
Abteilung für Schädlings-Bekämpfungsmittel

Digitized by Google

Cosan (kolloidaler flüssiger Schwefel), Spritzmittel gegen Oidium, zusammen mit Kupferkalkbrühe verspritzt, billiger und bequemer anzuwenden als Pulverschwefel bei gleicher Wirksamkeit.

Ciprin A (kolloidales Kupferpräparat), Ersatz für Kupferkalkbrühe, Spritzmittel gegen Peronospora, löst sich leicht im Wasser auf, ohne Kalkzusatz, große Schwebefähigkeit, nicht absetzend.

Ciprin B (kolloidales Kupferpräparat), Ersatz für Kupferkalkbrühe, zum Verstäuben gegen Peronospora, wie jedes andere Verstäubungsmittel anzuwenden, Zeit und Löhne ersparend.

Dehanol (Arsenpräparat), gegen Heu- und Sauerwurm, zum Verstäuben, hohe Wirksamkeit.

E. de Haën A.-G., Seelze bei Hannover

Der Wein wird billiger

durch die einfachste und sparsamste Bekämpfung der **Peronospora.**
Seit Jahren hat sich aufs Beste bewährt

„Kurtakol"

Ohne Kalkzusatz schnell löslich, völlig unschädlich für die Rebe.
Gutachten aus allen Weinbaugebieten. / Prospekte frei.

Dr. Kurt Albert, Chem. Fabrik in Neuß.

Verkaufsbüro Düsseldorf, Herderstraße 9.

Niederlagen von „Kurtakol": **Freiburg im Breisgau**, Badischer Bauernverein; Dambacher & Eppel; **Karlsruhe**, Zentralstelle für Pflanzenschutzmittel; Bad. landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, e. G. m. b. H.; **Heitersheim i. B.**, Kaufhaus Wilh. Zähringer; **Überlingen a. B.**, H. Kloepfer.

Digitized by Google

Der erfahrene Fachmann

greift nur nach den

Seitzschen Filtriermaterialien

Brillant-Theorit

Theorit 5-3-2

Komet-Theorit

Sie überragen

turmhoch

alle Nachahmungen

Uraniagrün

das beste gegen

Heu- und Sauerwurm

Rebspritzen

in Friedensausführung, aus starkem Kupfer, mit Ledertragriemen, mit Membranpumpe, Kolbenpumpe oder selbsttätig durch Luftdruck. Ferner

Füllpumpen

mit Batteriespritzen Expreß für mittlere und Großbetriebe.

Revolververstäuber

gebogene Verstäuberrohre zum Bespritzen der Reben von unten.

Schwefelverstäuber

auf dem Rücken tragbar und kleinere.

Handschwefelverstäuber

in bekannt unerreichter Ausführung.

Prospekte kostenlos.

Carl Platz, Maschinen Fabrik,
Ludwigshafen a. Rh.

Wein-Eponit

Beste Wein-Spezial-Entfärbungskohle und hervorragendes Heilmittel für Geruchs- und Geschmacksverbesserung fehlerhafter oder kranker Weine! Allgemein günstig begutachtet und anerkannt. Hersteller:

Chemische Werke Carbon
G. m. b. H.
Ratibor (Deutschland).

Capsulin

D. R. P.
Der flüssige Stanniollack
Nur echt mit Namen Capsulin

Man weise minderwertige Nachahmungen, die auf Kosten der Ausgiebigkeit gehen, zurück! Alleinige Lieferanten:

Kosmos-Export G. m. b. H.
Spezialhaus für die gesamte Getränke-Industrie
Hamburg 8, Hafenbau 7

Staatl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau Veitshöchheim bei Würzburg.

Jahreskurs:

Gründliche theoretische u. praktische Ausbildung im Garten- u. Obstbau durch die „Gärtner-Abteilung", im Wein- u. Obstbau nebst Landwirtschaft durch die „Winzer-Abteilung."

Winterkurs:

Kürzere Ausbildung im Wein- und Obstbau nebst Landwirtschaft. Schulbeginn anfangs November. Verdienstmöglichkeit vorhanden. Nähere Auskunft durch die Direktion.

Digitized by Google

Nosperal-Preise

für je 100 Kilo ab Lager **Freiburg i. B.** der Farbwerke
Höchst für Verbraucher:

in Kisten von 20 Kilo . . . . . G.M. 60.70
in Faß von 25— 50 Kilo . . . . G.M. 46.70
in Faß von 100—200 Kilo . . . . GM. 46.20

Preise freibleibend. — Zahlung wertbeständig. — Wiederverkäufern und landwirtschaftlichen Organisationen Rabatt.

Emil Rotzinger, Freiburg i. B.

Runzstraße 42, Telefon 4537

Kaufen Sie Ihre SÄMEREIEN bei TEL 2647
KARL ZIEGLER
FREIBURG UNTERLINDEN 3

Rebschädlingsbekämpfungsmittel, Futtermittel

Kaliumpyrosulfit

Tabletten „Merck"
zum
Schwefeln und Einbrennen von Wein
(1 Tablette für 50 bis 100 Liter Wein ausreichend)

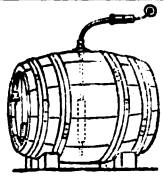
Bes. Vorzüge:
1. Einfache Handhabung.
2. Genaue Dosierung der schwefligen Säure.
3. Gute Haltbarkeit und Transportfähigkeit.
4. Stärkste Wirkung der im Entstehungszustande freiwerdenden schwefligen Säure.

Zu beziehen durch:
Ernst Blum & Co., Freiburg i. Br., Wilhelmstr. 15

Brennereien

mit Dampf- (kippbar od. feststehend), Wasserbad- und Feuerkochung, Vorwärmer, Dephlegmatoren, Verschlußbrennereien, Alkohol vorlagen für Verschlußbrennereien usw.
fabriziert in jeder Art u. Größe in bester Qualität u. Konstruktion
Umbau veralteter Anlagen und Reparaturen

Heinrich Hetzel, Freiburg i. B.
Kupferschmiede und Apparatebauanstalt
Gegründet 1870 — Fernsprecher 2989 — Merianstr. 28
Tausende meiner Brennereien zur Zufriedenheit im Gebrauch
Höchste Auszeichnungen — Stets Lager



Beschleunigung des Gärungsprozesses

erzielen Sie in wenigen Stunden durch unsere
Elektrische Thermoschlange,
biegsam, aus reinem Zinn, tausendfach bewährt.
Vorzügliche Referenzen. Verlangen Sie sofort Prospekt.

„Thermosana" G. m. b. H., Stuttgart, Augustenstr. 49.

Wein-Schläuche usw.

Spezialität seit über 30 Jahren

in hervorragenden Qualitäten garantiert bleifrei und nicht zuwachsend

liefern zu vorteilhaften Preisen in allen Abmessungen aus Lagervorrat

Hill & Müller, Freiburg i. Br.

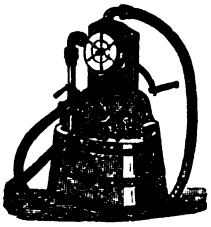
Fernspr. 1254 — Gummifabrikate — Schwabentorstr. 9

Grether & Cie., Freiburg i. Br.

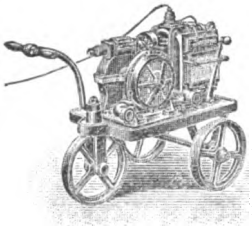
Maschinenfabrik und Gießereien
bauen seit 1869 als Sonderheit

Weinpumpen

für Hand- und elektrischen Antrieb



von vorzüglicher Art in gediegenster Ausführung!



---

5 Bottiche (Eiche)

Inhalt je zirka 1500 l, gut erhalten, wertbeständig im besetzten Gebiet zu verkaufen. Angebote unter **1994** an die Geschäftsstelle des Blattes.

Winzer, Küfer u. Weinhändler
kaufen
einschlägige Literatur
am besten bei der
Buchhandlungsabteilung des Badischen Bauern-Vereins Freiburg i. B.

Vertriebsstelle für **Uraniagrün** (nur echt in Originalpackung)
Landwirtschaftliche Vertriebsstelle
Dambacher & Eppel, Freiburg i. Br., Schusterstr. 2, Fernruf 1703
Kupfervitriol, Rebschwefel, Kurtakol u. sonstige Rebschädlingsbekämpfungsmittel. Wiederverkäufer erhalten Vorzugspreise. — Prospekte bitte anfordern.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google